

**MANUEL UTILISATEUR**

# MELLOTRON V

**ARTURIA®**  
YOUR EXPERIENCE • YOUR SOUND

# Remerciements

---

## DIRECTION

---

Frédéric BRUN                      Kévin MOLCARD

---

## DÉVELOPPEMENT

---

Pierre-Lin LANEYRIE	Benjamin RENARD	Marie PAULI	Samuel LIMIER
Baptiste AUBRY	Corentin COMTE	Mathieu NOCENTI	Simon CONAN
Geoffrey GORMOND	Florian MARIN	Matthieu COUROUBLE	Timothée BÉHÉTY
Arnaud BARBIER	Germain MARZIN	Maxime AUDFRAY	Yann BURRER
Adrien BARDET	Kevin ARCAS	Pierre PFISTER	
Alexandre ADAM	Loris DE MARCO	Raynald DANTIGNY	

---

## CONCEPTION

---

Baptiste LE GOFF                      Morgan PERRIER                      Shaun ELLWOOD                      Jonas SELLAMI

---

## CONCEPTION SONORE

---

Victor MORELLO                      Boele GERKES                      Ed Ten EYCK                      Paul SCHILLING

---

## REMERCIEMENTS

---

Terry MARDSEN	Ben EGGEHORN	Jay JANSSEN	Paolo NEGRI
Andrew CAPON	Boele GERKES	Jeffrey CECIL	Peter TOMLINSON
Fernando Manuel RODRIGUES	Chuck CAPSIS	Jose Gerardo RENDON SANTANA	Richard COURTEL
Marco CORREIA	Hans HOLEMA	Luca LEFÈVRE	JK SWOPES
Gustavo BRAVETTI	Greg COLE	George WARE	Dwight DAVIES
Matt PIKE	Ken Flux PIERCE	George WARE	Tony Flying SQUIRREL
Adrien KANTER	Marc GIJSMAN	Mat JONES	Ernesto ROMEO
	Jason CHENEVAS-PAULE	Neil HESTER	

---

## MANUEL

---

Fernando M RODRIGUES (Auteur)	Vincent LE HEN (éditeur)	Jose RENDON
Stephan VANKOV	Minoru KOIKE	Holger STEINBRINK
	Charlotte METAIS	Jack VAN

© ARTURIA SA - 2019 - Tous droits réservés.

11 Chemin de la Dhuy  
38240 Meylan  
FRANCE

[www.arturia.com](http://www.arturia.com)

Les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité d'Arturia. Le logiciel décrit dans ce manuel est fourni selon les termes d'un contrat de licence ou d'un accord de non-divulgateion. Le contrat de licence logiciel spécifie les termes et conditions de son utilisation licite. Ce manuel ne peut être reproduit ou transmis sous n'importe quelle forme ou dans un but autre que l'utilisation personnelle de l'utilisateur, sans la permission écrite de la société ARTURIA S.A.

Tous les autres produits, logos ou noms de sociétés cités dans ce manuel sont des marques ou des marques déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.

**Product version: 1.0**

***Revision date: 17 May 2019***

# Merci d'avoir acheté le Mellotron V d'Arturia !

Ce manuel présente les caractéristiques et le fonctionnement du Mellotron V.

**Assurez-vous d'enregistrer votre logiciel dès que possible !** Au moment de l'achat du Mellotron V, un numéro de série ainsi qu'un code d'activation vous ont été envoyés par e-mail. Ils sont requis pour effectuer le processus d'enregistrement en ligne.

## Informations de sécurité importantes

### Spécifications susceptibles d'être modifiées :

Les informations contenues dans ce manuel sont supposées être correctes au moment de son impression. Cependant, Arturia se réserve le droit de changer ou de modifier les spécifications sans préavis ou l'obligation de mettre à jour l'équipement ayant été acheté.

### IMPORTANT :

Le logiciel, lorsqu'utilisé avec un amplificateur, un casque ou des haut-parleurs, peut produire des niveaux sonores susceptibles de provoquer une perte d'audition permanente. **NE PAS** faire fonctionner de manière prolongée à un niveau sonore trop élevé ou inconfortable.

En cas de perte auditive ou d'acouphènes, veuillez consulter un ORL.



# Introduction

## Félicitations pour l'achat du Mellotron V d'Arturia !

Depuis la fin des années 1990, la société Arturia a été saluée par les musiciens et les critiques pour sa conception d'émulations logicielles à la pointe de la technologie des synthétiseurs analogiques vénérables des années 1960 à 1980. Du [Modular V](#) en 2004, à l'[Origin](#), un système modulaire ayant été lancé en 2010, au [Matrix 12 V](#) (2015), au [Synclavier V](#) (2016) et plus récemment au [CMI V](#), au [DX7 V](#), et enfin au [Pigments](#), notre premier synthétiseur logiciel original, la passion d'Arturia pour les synthétiseurs et la pureté sonore a offert aux musiciens exigeants les meilleurs instruments logiciels pour la production audio professionnelle.

Avec le lancement d'une nouvelle version de la V (Vintage) Collection, Arturia consolide sa position de leader dans le domaine des logiciels d'anciens instruments modélisés.

Le Mellotron V d'ARTURIA est l'une des trois émulations d'instruments incluses dans l'offre actuelle, et bénéficie de plus de quinze ans d'expérience en recréation des outils les plus emblématiques de l'histoire.

ARTURIA cultive une passion pour l'excellence et la précision. Elle nous a menés à effectuer une analyse profonde de chaque aspect de l'un des instruments à clavier les plus célèbres et emblématiques des années 60 et 70, qui a définitivement marqué et contribué à définir le son du rock progressif, et qui est communément considéré comme l'ancêtre des échantillonneurs modernes, reproduisant soigneusement le comportement de ses circuits électriques et la modélisation des bandes. Nous n'avons pas seulement émulé le son et le comportement de cet instrument de musique unique, mais nous avons aussi ajouté un large éventail de fonctionnalités qui auraient été inimaginables à l'époque où le dispositif a été fabriqué.

Le Mellotron V fonctionne comme instrument virtuel indépendant, mais aussi en tant que plug-in dans tous les principaux formats de votre DAW. Il comprend une fonctionnalité MIDI Learn pour un contrôle facile et pratique de la plupart des paramètres, et en plug-in, il permet également l'automatisation de paramètres pour un plus grand contrôle créatif.

*AVERTISSEMENT : Tous les noms de fabricants et de produits mentionnés dans ce manuel sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs, qui ne sont en aucun cas associés ou affiliés à Arturia. Les marques de commerce d'autres fabricants éventuellement mentionnés ont été utilisées uniquement pour identifier les produits des fabricants dont les caractéristiques et le son ont été étudiés lors du développement du Mellotron V. Tous les noms des inventeurs et fabricants d'équipement ont été inclus à des fins d'illustration et d'éducation seulement et ne suggèrent aucune affiliation ou approbation du Mellotron V par un inventeur ou un fabricant d'équipement.*

## L'équipe Arturia

# Table des Matières

1. BIENVENUE SUR LE MELLOTRON.....	3
1.1. Qu'est-ce que le Mellotron ?.....	3
1.2. Quelques faits historiques.....	3
1.2.1. Qui sont les utilisateurs du Mellotron ?.....	4
1.3. L'utilisation du Mellotron à notre époque est-elle sensée ?.....	5
1.4. L'ingrédient secret d'Arturia : TAE®.....	6
1.5. Le Mellotron V d'Arturia.....	7
2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS.....	9
2.1. Configurations recommandées.....	9
2.2. Activer la licence du Mellotron V d'Arturia.....	9
2.2.1. L'Arturia Software Center (ASC).....	9
2.3. Configuration initiale.....	10
2.3.1. Audio Midi Settings : Windows.....	10
2.3.2. Audio Midi Settings : MacOS.....	12
2.3.3. Le Mellotron V en tant que plug-in.....	12
3. PRÉSENTATION DU MELLOTRON V.....	13
3.1. Que pouvons-nous faire avec le Mellotron V ?.....	13
3.1.1. Les limites du Mellotron original.....	13
3.1.2. Fonctionnalités principales du Mellotron V.....	14
3.2. Se familiariser avec le Mellotron V.....	15
3.2.1. Les bases.....	15
3.2.2. Utiliser les « bandes ».....	16
3.2.3. Utiliser vos propres sons.....	17
3.2.4. Utiliser les effets.....	19
3.2.5. Automatiser le Mellotron V avec du MIDI.....	20
4. INTERFACE UTILISATEUR.....	21
4.1. Raccourcis clavier utiles.....	21
4.2. Les claviers virtuels.....	21
4.3. La barre d'outils supérieure.....	22
4.3.1. Menu Arturia.....	22
4.3.2. Navigation et gestion de la bibliothèque de présélections.....	25
4.3.3. Filtre de sélection d'une présélection.....	25
4.3.4. Sélectionner une présélection.....	25
4.3.5. Bouton FX (effets).....	26
4.3.6. Bouton Advanced (double flèche).....	26
4.3.7. Assignation MIDI Learn.....	27
4.3.8. MIDI controller configurations.....	28
4.4. La barre d'outils inférieure.....	29
4.4.1. Réglage du canal MIDI.....	29
4.4.2. Bouton Panic.....	29
4.4.3. CPU-mètre.....	30
4.4.4. Agrandissement.....	30
5. NAVIGATEUR DE PRÉSÉLECTIONS ET OUTILS DE GESTION.....	31
5.1. Rechercher des présélections.....	31
5.2. Filtrer en utilisant des balises.....	32
5.3. Fenêtre Search Results.....	33
5.4. Fenêtres de catégories de balises.....	33
5.5. La partie Preset Info.....	34
5.5.1. Modifier les informations de plusieurs présélections.....	35
5.6. Choix de présélections : autres méthodes.....	36
5.7. Playlists.....	37
5.7.1. Ajouter une playlist.....	37
5.7.2. Ajouter une présélection.....	37
5.7.3. Réorganiser les présélections.....	37
5.7.4. Retirer une présélection.....	37
5.7.5. Supprimer une playlist.....	37
6. PANNEAU DE CONTRÔLE DU MELLOTRON V.....	38
6.1. Panneau de contrôle principal.....	38
6.1.1. Bouton On/Off.....	38
6.1.2. Sélecteur de piste.....	39

6.1.3. Volume.....	39
6.1.4. Tone.....	39
6.1.5. Pitch.....	39
6.1.6. Le clavier du Mellotron.....	39
<b>6.2. Panneau de contrôle avancé (mode Open Lid).....</b>	<b>40</b>
6.2.1. Amplitude Envelope (Macro).....	40
6.2.2. Flutter.....	41
6.2.3. Tape Saturation.....	41
6.2.4. Mechanics.....	41
6.2.5. Noise Floor.....	42
6.2.6. Vel > Volume.....	42
6.2.7. AT > Flutter.....	42
6.2.8. Page des pistes de bandes.....	42
6.2.9. Clavier virtuel.....	43
<b>7. GESTION DES BANDES ET DES ÉCHANTILLONS.....</b>	<b>44</b>
7.1. Page des pistes.....	44
7.1.1. Assigner des bandes et des échantillons.....	45
7.1.2. Navigateur d'échantillons.....	46
7.1.3. Zones.....	46
7.1.4. Bouton Edit/Exit.....	47
7.2. Page d'édition des échantillons.....	47
7.2.1. Bouton du sélecteur de piste.....	47
7.2.2. Bouton Load.....	48
7.2.3. Bouton Remove.....	48
7.2.4. Fenêtre de forme d'onde.....	49
7.2.5. Pan.....	50
7.2.6. Gain.....	50
7.2.7. Trans (Transpose).....	50
7.2.8. Tune.....	51
7.2.9. Stretch.....	51
7.2.10. Start (point de départ de la lecture de l'échantillon).....	51
7.2.11. End (point de fin de la lecture de l'échantillon).....	52
7.2.12. Enveloppe de l'échantillon.....	52
7.2.13. Loop (boucle de l'échantillon).....	53
<b>8. EFFETS DU MELLOTRON V.....</b>	<b>55</b>
8.1. Page FX.....	55
8.1.1. In.....	55
8.1.2. Out.....	56
8.1.3. Bypass.....	56
8.1.4. Emplacements de la chaîne de traitement.....	56
<b>8.2. Pédales d'effets.....</b>	<b>57</b>
8.2.1. Chorus.....	58
8.2.2. Flanger.....	59
8.2.3. Phaser.....	60
8.2.4. Compressor.....	61
8.2.5. Delay.....	62
8.2.6. Distortion.....	63
8.2.7. Equalizer.....	66
8.2.8. Reverb.....	67
8.2.9. Stereo Pan.....	68
8.2.10. Analog Delay.....	69
8.2.11. Limiter.....	70
8.2.12. Tape Echo.....	71
<b>8.3. Amps.....</b>	<b>72</b>
8.3.1. Twin Amp.....	72
8.3.2. Rotary Speaker.....	73
8.4. Room Simulator (Convolution Reverb).....	75
<b>9. CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL.....</b>	<b>77</b>

# 1. BIENVENUE SUR LE MELLOTRON

## 1.1. Qu'est-ce que le Mellotron ?

Le premier instrument en mesure de jouer des sons orchestraux et l'ancêtre de l'échantillonneur moderne. C'est le Mellotron. De nombreux autres « trons » suivront, mais le « Mello » restera l'un des symboles les plus emblématiques de son époque et à jamais lié à certains des plus grands joueurs de clavier de l'histoire du rock.

## 1.2. Quelques faits historiques

Tout a commencé au début des années 50, lorsqu'un certain Harry Chamberlin eut l'idée de fabriquer un clavier capable de lire des bandes magnétiques d'enregistrements réels contrôlés par les touches. En apparence, le concept était simple : il enregistrait des notes tenues de véritables instruments acoustiques pour solistes, ainsi que des phrases musicales et même des accompagnements d'orchestre complets. L'objectif premier était de fournir un instrument à clavier qui ferait office de groupe de musique en boîte, permettant aux familles de s'amuser en chantant et en jouant les succès musicaux de l'époque.

Le clavier disposait d'une bande pour chaque note, qui était lue pendant quelques secondes. La mécanique du système est semblable au fonctionnement d'un lecteur de bandes magnétiques. Lorsqu'une touche est enfoncée, un mécanisme pousse la bande sur la tête de lecture et un rouleau commence à lire la bande, ce qui lui permet d'émettre le son préenregistré. Dès que la touche est relâchée, le galet se relève et un autre mécanisme rembobine la bande vers sa position initiale.

Bien sûr, tout cela prenait du temps et le mécanisme était sujet à des problèmes mécaniques. Néanmoins, le Chamberlin a connu un certain succès, principalement en raison de la qualité et du type des sons produits (à l'époque, la seule autre façon d'obtenir un orchestre à cordes ou un groupe de bois était d'embaucher de vrais musiciens, ce qui était rarement possible, ainsi, les enregistrements de vrais musiciens de Chamberlin représentaient une excellente alternative). Chamberlin a également enregistré des groupes complets, ce qui permet de jouer des accompagnements entiers à l'aide d'une simple touche.

Mais n'ayant pas réussi à résoudre les problèmes techniques posés par ses machines, c'est une autre société qui reprendra la fabrication d'instruments de musique reconçus en suivant cette même idée de base. Cette société a été créée au Royaume-Uni par les personnes qui fournissaient les têtes de lecture à Chamberlin.



La société s'appelait Mellotronics, et le Mellotron Mark 1 sera le premier produit à voir le jour en 1963. Bien qu'il s'agisse d'une amélioration par rapport au Chamberlin, il n'était pas beaucoup plus fiable que son prédécesseur. En 1964, il sera suivi par le Mellotron Mark 2, le premier qui s'est avéré suffisamment fiable pour être utilisable.

Il s'agissait d'une machine phénoménale, avec deux claviers capables de 70 notes de polyphonie, et des bandes disponibles pour de nombreux sons différents, y compris les célèbres flûtes, violons et chœurs, ainsi que des cordes, guitares, cuivres, orgues, pianos, etc.

Après un Model 300 provisoire plus petit, le Mellotron Model 400 (M400) fera son apparition en 1970. Encore plus petit, plus portable et moins cher que le M300, avec un meilleur mécanisme de bande et de nouvelles rangées de bandes amovibles facilement remplaçables avec trois sons chacune, il a contribué de façon décisive à populariser le Mellotron, surtout parmi les membres des groupes de rock progressif, dont la musique comptait beaucoup sur les claviers et les sons orchestraux.

### 1.2.1. Qui sont les utilisateurs du Mellotron ?

Quiconque se souvient des Beatles se souvient de la célèbre chanson *Strawberry Fields Forever*. L'intro de flûtes de cette chanson est l'un des passages les plus célèbres mettant en vedette le Mellotron.

Les Beatles ont adopté le Mellotron avec enthousiasme, en particulier Paul McCartney, qui l'a utilisé dans *Strawberry Fields Forever* et plusieurs fois par la suite, même après la disparition du groupe (par exemple, pour jouer la cornemuse dans *Mull of Kintyre*).

C'est Mike Pinder qui aurait fait découvrir l'instrument à John Lennon et Paul McCartney. Mike travaillait chez Mellotronics avant de rejoindre les Moody Blues.

Mais il y en a eu beaucoup d'autres. En fait, nommer les utilisateurs notables du Mellotron revient presque à énumérer la fine fleur de la scène rock des années 60 et 70. Les Beatles prennent la tête de notre liste (évidemment). Leurs grands rivaux, les Rolling Stones, ont aussi utilisé le Mellotron (joué par Brian Jones).

Mike Pinder (The Moody Blues) l'utilise aussi depuis 1967. Après s'être joint au groupe, le Mellotron a été appelé à jouer un rôle clé dans leur musique dès leurs débuts. Quiconque entend la célèbre chanson *Nights in White Satin* du premier album du groupe, *Days of Future Passed*, reconnaîtra immédiatement les sons du Mellotron.

Beaucoup d'autres groupes de rock progressif suivront, à tel point que le Mellotron lui-même deviendra une caractéristique déterminante du son rock-prog.

Le Mellotron a souvent figuré dans les longs morceaux qui définissaient le style, accompagnant les solos de guitare ou de synthétiseur, fournissant des accompagnements et un remplacement de lignes orchestrales.

Tony Banks (Genesis) était un autre utilisateur notable, tout comme Rick Wakeman (Yes). À leurs débuts, les membres du groupe King Crimson ont acheté un Mellotron, et bien que conscients de la façon dont les Moody Blues l'utilisaient, ils ont décidé d'aller plus loin, et de l'utiliser pour remplir les passages « orchestraux » de leur musique. Ils ont tout de suite utilisé le Mello dans leur excellent premier album *In the Court of Crimson King*, ainsi que dans son successeur *In The Wake of Poseidon*. John Paul Jones (Led Zeppelin) a également inclus le Mellotron à certains albums du groupe.

Stuart « Woolly » Wolstenholme (Barclay James Harvest) est un autre claviériste qui a beaucoup utilisé le Mellotron. Sur scène, il a même utilisé plusieurs Mellotrons en même temps, pour jouer les passages orchestraux pour lesquels le groupe était connu (au début, le groupe jouait avec un véritable orchestre). Le célèbre claviériste suisse Patrick Moraz (Yes, The Moody Blues) a également utilisé le Mellotron, et son successeur Novatron (les Novatrons furent rebaptisés Mellotrons).

Enfin, il faut mentionner Edgar Froese (Tangerine Dream). Tant avec le groupe que dans ses albums solo, Froese s'est beaucoup servi du Mellotron. L'album solo *Epsilon in Malaysian Pale* était presque entièrement un album de Mellotron, et était parfois évoqué comme étant le meilleur album de Mellotron jamais sorti. Mais il n'était pas le seul. Tous les membres du groupe utilisaient des Mellotrons. Les albums précédents de TD (*Atem*, *Phaedra*, *Rubycon* et *Stratosfear*) regorgent de sons de Mellotron.

Le Mellotron a également figuré dans les deux premiers albums de Jean Michel Jarre, *Oxygène* et *Equinoxe*.

Plus récemment, on peut citer *Orchestral Manouevres in the Dark*, *Oasis*, *Radiohead*, *Spock's Beard* et *Porcupine Tree*.

### 1.3. L'utilisation du Mellotron à notre époque est-elle sensée ?

Le Mellotron avait un son typique. C'est toujours le cas. On en parle souvent comme du premier échantillonneur (ce qu'il était en quelque sorte), bien que de nos jours, il ne puisse pas rivaliser avec les échantillonneurs modernes à proprement parler.

Cependant, presque tous les grands échantillonneurs ont des bibliothèques reproduisant les sons du Mellotron. Ces sons restent utiles, et bien qu'ils ne soient pas les représentations modernes les plus fidèles, les gens aiment toujours le caractère des flûtes, violons, chœurs, cordes et cuivres du Mellotron.

Ils ne dupèrent personne face à l'original (comme peuvent le faire les meilleures bibliothèques d'échantillons d'orchestre, par exemple) mais ils ont cette « patine », ce charme rétro que l'on ne trouve nulle part ailleurs de nos jours. Ce sont des sons « Mello ». Ils ont une personnalité bien à eux. Il est donc naturel de penser que n'importe quel son qui serait enregistré sur une bande et joué par ce mécanisme acquerrait cette même personnalité.

Chez Arturia, nous avons entrepris de capturer et de fournir cette expérience authentique et recherchée du Mellotron, sans tous les maux de tête et les tracas de l'entretien de l'instrument matériel. De plus, nous avons même capturé le caractère sonore de l'instrument, en vous permettant de l'étendre avec vos propres bandes.



*Le Mellotron V d'Arturia en mode Open Lid et avec le panneau Avant ouvert*

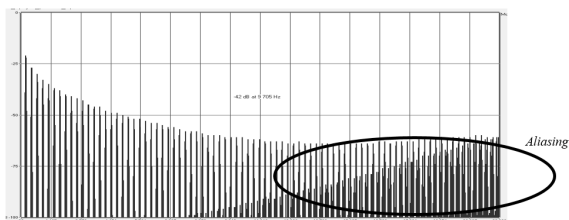
Les avantages d'une version logicielle du Mellotron par rapport à son homologue matériel sont énormes. Par exemple :

- Vous posséderez une réplique de l'un des instruments à clavier les plus emblématiques du passé ;
- Vous n'aurez pas besoin de vous soucier des bandes et des mécanismes de rembobinage délicats et parfois peu fiables, sans oublier les problèmes d'accordage ;
- Si vous jouez une longue note, vous n'aurez pas à attendre que la bande se rembobine avant de pouvoir rejouer cette même note ;
- Vous n'avez pas à gérer le transport et l'entretien de l'instrument ;
- Vous pouvez utiliser autant de Mellotrons que vous le souhaitez ;
- Vous disposez d'une grande collection des meilleurs sons des bandes du Mello original. Si vous voulez modifier les sons, de nouvelles « bandes » sont juste à portée de clic ;
- Vous pouvez vous servir de vos propres échantillons pour remplacer les « bandes » (bouclés ou non bouclés). Ainsi, vous aurez toujours un assortiment de sons en constante évolution. Les échantillons seront lus grâce au « mécanisme à bandes » émulé, ce qui leur donnera un son vintage qui ne peut être obtenu nulle part ailleurs ;
- Vous détenez un instrument modernisé et complété d'un superbe assortiment d'effets et d'amplificateurs ;
- Vous disposez d'un contrôle d'enveloppe macro, et vous pouvez utiliser la vitesse MIDI pour contrôler le volume, l'aftertouch pour contrôler l'effet Flutter et la molette de modulation pour contrôler le mixage des pistes de bandes.

Alors, vous le voulez ce Mellotron ?

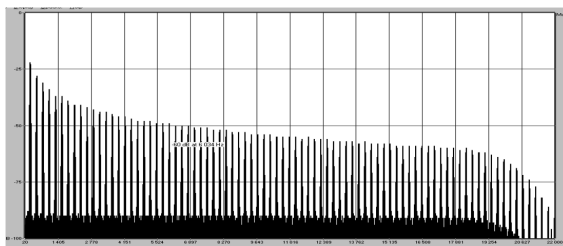
#### 1.4. L'ingrédient secret d'Arturia : TAE®

TAE® (True Analog Emulation) est la technologie remarquable d'Arturia dédiée à la reproduction numérique des circuits analogiques utilisés dans les synthétiseurs vintage.



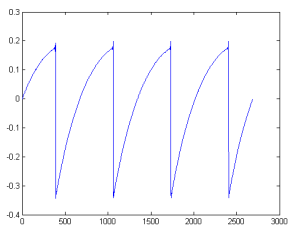
*Le spectre de fréquence linéaire d'un synthétiseur logiciel bien connu*

Les algorithmes du logiciel de TAE® sont le résultat d'une émulation parfaite d'un équipement analogique. C'est pourquoi le Mellotron V offre une qualité sonore sans précédent, tout comme tous les synthétiseurs virtuels et plug-ins Arturia.

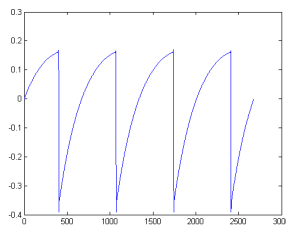


*Le spectre de fréquence linéaire d'un oscillateur modélisé avec TAE®*

TAE® combine les plus grandes avancées dans le domaine de la synthèse :



*Représentation temporelle de la forme d'onde "dent de scie" d'un synthétiseur matériel*



*Représentation temporelle de la forme d'onde "dent de scie" reproduite par TAE®*

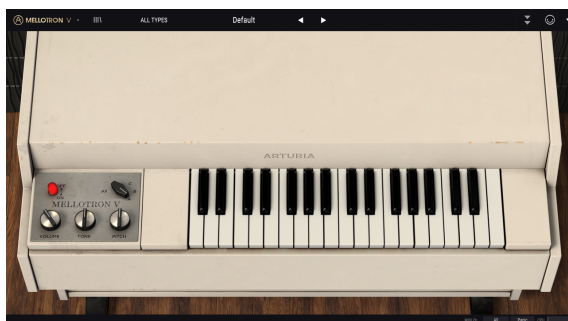
## 1.5. Le Mellotron V d'Arturia

Avec le Mellotron V, nous avons modélisé avec précision le son et le charme du célèbre instrument original, tout en élargissant sa fonctionnalité et en offrant des fonctions modernes aux musiciens et aux producteurs.

Son rôle premier est de lire les anciennes bandes du Mellotron, aussi fidèlement que l'original. Par souci de fidélité, nous avons même maintenu la limite de durée de la bande à huit secondes. Et nous avons fourni un grand assortiment de « bandes » provenant des collections originales des Mark I, Mark II, M300 et M400.

En tant que produit Arturia, il est évident qu'il ne s'agissait pas simplement de modéliser le matériel original et de s'en contenter. Comme toujours, nous voulions repousser les limites, nous avons donc ajouté quelques nouvelles fonctionnalités de bon goût qui honorent l'original tout en le rendant plus utile dans un contexte moderne.





*Arturia Mellotron V*

Par exemple, nous avons ajouté une superbe collection de « pédales d'effets » modélisant les dispositifs vintage contemporains au Mellotron. Nous l'avons aussi complété de deux « amplis » : les modélisations d'un célèbre amplificateur pour guitare Twin Amp et d'une enceinte acoustique à effet Leslie tout aussi célèbre. Enfin, nous avons modernisé la collection avec un Room Simulator (réverbération à convolution).

De plus, nous avons ajouté la possibilité d'ajuster de nombreuses fonctions internes de l'instrument, telles que le contrôle du scintillement (flutter) et de la saturation de la bande, le bruit mécanique, le bruit de fond et une enveloppe macro pour moduler le contour global du son.

Des contrôles MIDI en temps réel, comme la vitesse MIDI (pour contrôler le volume global), l'aftertouch (pour contrôler l'effet de scintillement) et la molette de modulation (pour contrôler le mixage de la piste de la bande), ont aussi été inclus.

Enfin, nous avons également ajouté quelques fonctions novatrices : la possibilité d'étendre les sons du Mellotron V grâce à l'utilisation de vos propres échantillons, et de modifier les sons en profondeur, en définissant des points de début et de fin individuels, des points de boucle, des enveloppes, etc.

Le rêve de posséder un Mellotron capable de lire vos propres « bandes » est sur le point de se réaliser. Allez, il est maintenant temps de jouer de la flûte et du violon. C'est parti !

## 2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS

### 2.1. Configurations recommandées

Le plug-in du Mellotron V d'Arturia fonctionne sur les ordinateurs équipés de :



Il est possible d'utiliser le Mellotron V en tant que plug-in AAX, Audio Unit, VST2 ou VST3 (64 bits uniquement).



### 2.2. Activer la licence du Mellotron V d'Arturia

Une fois que le logiciel a bien été installé, l'étape suivante consiste à activer votre licence du logiciel, afin de pouvoir l'utiliser sans limites.

Il s'agit d'un processus simple qui requiert un autre logiciel : l'Arturia Software Center.

#### 2.2.1. L'Arturia Software Center (ASC)

Si vous n'avez pas encore installé l'ASC, veuillez vous rendre sur cette page web : [Arturia Updates & Manuals](#)

Cherchez l'Arturia Software Center en haut de la page, puis téléchargez la version du programme d'installation dont vous avez besoin selon votre système (macOS ou Windows).

Veuillez suivre les instructions d'installation puis :

- Lancez l'Arturia Software Center (ASC)
- Connectez-vous à votre compte Arturia
- Faites défiler la partie My products de l'ASC
- Cliquez sur le bouton Activer

Et voilà !

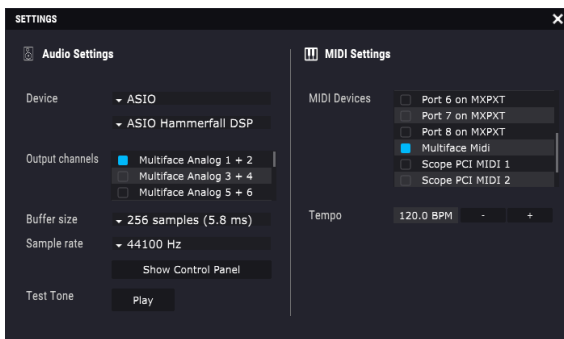
## 2.3. Configuration initiale

La première fois que vous lancez le Mellotron V en mode autonome, il vous faudra définir les réglages Audio (et MIDI) de l'instrument. Vous accédez à ces derniers à tout moment en cliquant sur le menu Arturia en haut à gauche, puis en cliquant sur Audio Settings. Les options du menu Arturia seront décrites [un peu plus tard dans ce manuel \[p.22\]](#).



### 2.3.1. Audio Midi Settings : Windows

C'est ici que vous définissez le type d'interface audio qui sera utilisé pour faire fonctionner l'instrument, ainsi que le contrôleur MIDI. Elle fonctionne de la même manière sur macOS et sur Windows, même si les noms des périphériques disponibles dépendront du système et du matériel que vous utilisez.

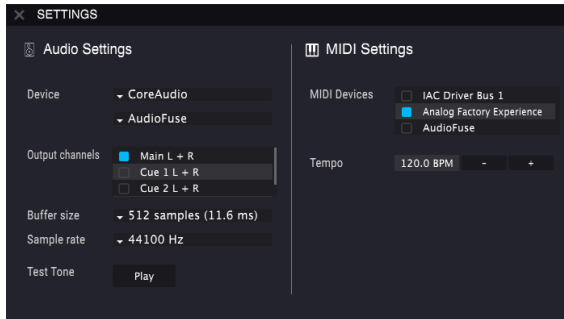


Parcourons les options une par une, en commençant par le haut :

- **Device** vous permet de choisir le pilote audio que vous voulez utiliser pour router le son hors de l'instrument. Vous avez le choix entre le pilote audio de votre ordinateur (Windows Audio), DirectSound (qui est aussi un pilote Windows interne) ou un pilote ASIO (qui est le plus performant). Le nom de votre équipement apparaît dans ce champ et peut varier selon l'option choisie.

- **Output Channels** vous donne la possibilité de sélectionner quelle sortie disponible sera utilisée pour router l'audio hors de l'instrument. Certaines interfaces audio offrent plus que la sortie audio normale, mais si vous n'en avez pas, une seule paire apparaîtra en option. Si vous avez une interface audio multi-sortie, il est possible de sélectionner une paire de sorties spécifique.
- Le menu **Buffer Size** vous permet de sélectionner la taille du tampon audio qu'utilise votre ordinateur pour calculer le son. Plus le tampon est petit, plus il jouera une note rapidement après enfoncement d'une touche. Un tampon plus grand signifie une charge CPU plus faible car l'ordinateur a plus de temps pour traiter l'audio, mais peut prendre trop de temps pour lire la note après avoir appuyé sur la touche. Un ordinateur rapide et moderne pourrait facilement fonctionner avec une mémoire tampon de 256 ou même de 128 échantillons sans créer de bruits parasites (de type « pop » ou « clic ») dans le son. En général, un tampon de 256 échantillons est tout à fait convenable. Si vous entendez des clics, augmentez légèrement la taille du tampon.
- Le menu **Sample Rate** vous permet de définir le nombre de fois par seconde que l'audio numérique sera échantillonné avant d'être converti en son analogique (audible). Plus la fréquence d'échantillonnage est élevée, plus la définition l'est aussi, mais requiert une plus grande puissance CPU. L'option disponible dépendra de l'interface audio dont vous vous servez. Les ordinateurs modernes peuvent fonctionner à des fréquences d'échantillonnage élevées, jusqu'à 96 kHz. Les dernières interfaces audio externes, même les plus simples, peuvent aller encore plus loin. En général, il n'est pas nécessaire d'utiliser des fréquences d'échantillonnage aussi élevées. Une valeur de 44,1 kHz ou 48 kHz est parfaitement convenable (les CD audio fonctionnent à 44,1 kHz).
- Le bouton **Show Control Panel** passera au panneau de contrôle du système, quel que soit le dispositif audio sélectionné. Gardez à l'esprit que certains équipements audio n'ont pas de Panneau de contrôle, ou que ce dernier est un système d'exploitation générique.
- **Play Test Tone** vous aide à résoudre les problèmes audio en vérifiant si le son peut être audible sur le bon périphérique.
- Vos périphériques MIDI connectés apparaissent dans la partie **MIDI Devices**. Tous les appareils MIDI disponibles sont visibles dans la liste. Cliquez sur la case à cocher du périphérique MIDI (ou port si vous avez un appareil MIDI à plusieurs ports) que vous voulez utiliser pour déclencher l'instrument. En mode autonome, le Mellotron V écoute tous les canaux MIDI afin que vous n'ayez pas besoin de spécifier un canal. Il est possible de spécifier plus d'un dispositif MIDI à la fois.
- **Tempo** définit le tempo interne utilisé par le Mellotron V pour jouer des éléments de synchronisation temporelle en mode autonome, comme les effets synchronisés. Utilisé en plug-in, l'instrument se synchronisera toujours au tempo hôte.

## 2.3.2. Audio Midi Settings : MacOS



Sur macOS, le processus est très semblable. La seule différence importante est que macOS gère l'audio à l'aide de CoreAudio. Cela mis à part, tout fonctionne de la même manière que sur Windows.

### 2.3.3. Le Mellotron V en tant que plug-in

Le Mellotron V existe en formats de plug-in VST2, VST3, AU et AAX afin de pouvoir l'utiliser sur tous les principaux Postes de travail audionumériques (DAW - Digital audio workstation) tels que Live, Logic, Cubase, Pro Tools et d'autres. Contrairement au matériel, il est possible de charger autant d'instances que vous le souhaitez. Le Mellotron V présente d'autres grands avantages par rapport à l'équipement physique :

- L'instrument va désormais se synchroniser au tempo hôte/vitesse bpm de votre DAW, quand le tempo est un facteur ;
- Vous pouvez automatiser de nombreux paramètres à l'aide du système d'automatisation de votre DAW ;
- Il est possible d'utiliser plus d'une instance du Mellotron V dans un projet DAW. En mode autonome, vous ne pouvez en utiliser qu'une ;
- Pour un mixage et un traitement plus avancés, vous avez la possibilité de router librement les sorties audio du Mellotron V de manière plus créative dans votre DAW à l'aide du système de routage audio propre à votre DAW ;
- Tous les effets audio additionnels que comprend votre DAW peuvent être utilisés pour traiter le son, dont les delay, chorus, filtres, etc. ;
- Vos réglages et le statut actuel de l'instrument seront enregistrés dans votre projet afin que vous puissiez reprendre exactement là où vous en étiez en ouvrant une prochaine session.

## 3. PRÉSENTATION DU MELLOTRON V

### 3.1. Que pouvons-nous faire avec le Mellotron V ?

#### 3.1.1. Les limites du Mellotron original

Bien que très populaire, le Mellotron M400 original (celui sur lequel se base cette émulation) comportait certaines limitations.

Le son était produit par la relecture de bandes magnétiques d'une durée d'environ huit secondes. La mécanique de l'instrument avait évolué depuis les premiers modèles, et réside désormais dans les « rangées de bandes amovibles », chacune comportant des bandes à trois pistes (trois sons dans la même bande), qui pouvaient être remplacées en quelques minutes seulement pour y placer un nouvel ensemble de sons. Pourtant, chaque note produite par l'instrument était basée sur un mécanisme de lecteur de bandes complet et quelque peu délicat, déclenché par le clavier.

Le mécanisme comprenait la tête de lecture de la bande, un galet presseur qui descend au-dessus d'un cabestan en rotation permanente, et un feutre presseur qui pousse la bande vers le bas pour entrer en contact avec la tête de lecture. Ajoutez à cela le mécanisme qui se charge de rembobiner la bande une fois que la touche est relâchée. L'accordage n'était pas très précis non plus. Et le mécanisme était sujet à certains problèmes.



Le Mellotron ne pouvait jouer que 35 notes, et si/quand la bande atteignait la fin (huit secondes), le son s'arrêtait et la bande devait être rembobinée jusqu'à la position de départ. Alors seulement, cette note pouvait être rejouée.

Le Mellotron M400 disposait de trois pistes sonores au choix, mais puisque ces dernières se trouvaient sur la même bande, il pouvait aussi faire un mélange entre deux pistes adjacentes, en modifiant légèrement la position de la tête de lecture, ce qui lui donnait une polyvalence supplémentaire.

Malgré les problèmes, l'instrument est devenu très populaire parce qu'il était capable de jouer des sons fantastiques (les flûtes, les violons et les chœurs en particulier, qui ont marqué leur présence dans d'innombrables disques), et il n'existait aucune alternative pour jouer des sons orchestraux sur scène, à part celle d'engager un véritable orchestre.

### 3.1.2. Fonctionnalités principales du Mellotron V

Le Mellotron V vous permettra d'utiliser des répliques de nombreuses bandes d'origine, provenant des collections Mark I, Mark II, M300 et M400.

Bien que nous ayons limité la durée sonore de chaque touche à huit secondes, comme c'était le cas sur l'instrument original, vous avez la possibilité de définir une boucle qui vous permettra de faire durer le son encore plus longtemps.

Le Mellotron V présente une « fenêtre d'édition des échantillons » spéciale, dans laquelle vous pouvez définir le point de départ de l'échantillon, le point final mais aussi les points de boucle, ainsi que d'autres paramètres d'échantillons spéciaux. Ceux qui connaissent déjà la fenêtre de gestion et de modification d'échantillons du [CMI V](#) ou du [Synclavier V](#) se sentiront tout de suite à l'aise et comme à la maison dans cette fenêtre.

La non-transposition était une autre caractéristique du Mellotron original. Le son de chaque note était produit en relisant sa propre bande. Ainsi, si nous avons un vibrato dans un son, il était joué plus ou moins à la même vitesse sur la totalité du clavier (selon comment il était enregistré, puisque chaque note avait un enregistrement différent). De plus, si des rythmes et des effets spéciaux étaient enregistrés, chaque enregistrement retentissait à la même hauteur originale.

Les échantillonneurs numériques repitchent généralement l'audio en lisant les échantillons originaux à différentes vitesses (rééchantillonnage). Ceci occasionne une accélération ou un ralentissement du rythme interne et de la transposition des harmoniques des sons, qui peuvent parfois être déplaisants.



Puisque les échantillons utilisateur peuvent aussi être employés avec le Mellotron V, vous serez ravi d'apprendre que l'instrument peut les reproduire comme si chaque note était jouée par sa propre bande. Les rythmes internes, comme le vibrato, ou même les phrases rythmiques, sont conservés sur le clavier. Toutes les notes sont jouées synchronisées. Ceci est dû à un mode « stretch » spécial, qui est actif par défaut.

Aussi, contrairement au Mello original, vous pouvez utiliser plus d'un son dans chaque piste. La limite est de deux bandes originales (échantillons d'usine). Mais si vous utilisez vos propres échantillons, vous pouvez aller jusqu'à huit échantillons utilisateur par piste. Cela signifie que vous pouvez assembler un petit kit de batterie, ou même de petites pistes de batterie, avec des « phrases » de type intro, couplet, remplissage, fin, etc.

Si le « mode stretch » de haute qualité est activé, vous pouvez jouer les échantillons transposés tout en conservant leur pulsation rythmique interne, ce qui est parfait pour les échantillons rythmiques. Et bien sûr, tous les échantillons joués sur le Mellotron V profiteront du mécanisme de bande émulée pour obtenir ce son vintage.


Puisque le Mellotron original donnait le choix de trois pistes par bande, cette fonction de trois pistes de bande était également respectée, ainsi que la possibilité de mélanger A/B et B/C.



Cependant, le Mellotron V vous donnera aussi la possibilité de mélanger deux pistes dynamiquement, en contrôlant le mixage en MIDI ou en utilisant la molette de modulation, par exemple, et vous aurez aussi une option supplémentaire « All », où les trois pistes peuvent être lues simultanément.

## 3.2. Se familiariser avec le Mellotron V

### 3.2.1. Les bases

Pour avoir une idée des capacités du Mellotron V, nous vous conseillons de faire comme suit:

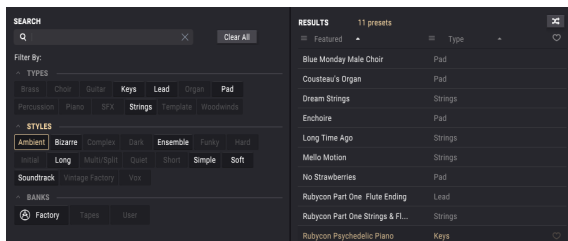
- Ouvrez le Mellotron V en mode autonome ;
- Si ce n'est pas déjà fait, définissez les réglages Audio et MIDI pour pouvoir travailler avec l'instrument. Pour en savoir plus sur les réglages Audio et MIDI, veuillez lire la [partie \[p.10\]](#) du chapitre 2 de ce manuel.
- Chargez la présélection « Default » ;
- Jouez des notes avec votre clavier MIDI. Si tout a été configuré correctement, vous devriez entendre un son de flûte ;
- Puis, cliquez sur l'icône  pour ouvrir la fenêtre de la bibliothèque ;

 : L'icône , qui ressemble à trois livres alignés verticalement et un quatrième incliné sur une étagère, est celui de la bibliothèque. Cette fenêtre vous permet de gérer votre collection de présélections, de les organiser, les commenter, les supprimer, de créer des playlists, etc. Pour en savoir plus sur cette fenêtre très importante, veuillez lire le chapitre sur le [Navigateur de Présélections \[p.31\]](#) de ce manuel.

- Dans la fenêtre de la bibliothèque, cliquez sur la balise Ambient dans Styles (si vous ne voyez pas la balise, cliquez sur la flèche à gauche du titre « Styles ») ;



- Une liste beaucoup plus courte que ce que vous voyiez apparaîtra. En effet, c'est le résultat du filtrage de l'affichage, pour ne montrer que les présélections contenant la balise « Ambient » ;



Fenêtre de la bibliothèque du Mellotron V, avec la balise de Style "Ambient" sélectionnée, et "Rubycon Psychedelic Piano" prête à être chargée

- Choisissez la présélection « *Rubycon Psychedelic Piano* ». C'est une présélection qui recrée un son au premier plan de l'album *Rubycon* du groupe allemand *Tangerine Dream*. Jouez quelques notes. À notre avis, vous allez aimer ce que vous allez entendre.

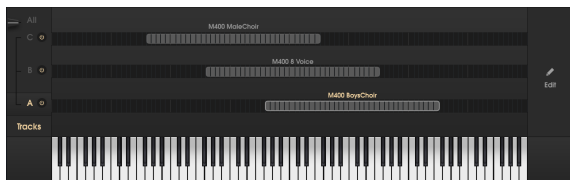
### 3.2.2. Utiliser les « bandes »

Maintenant que vous maîtrisez les bases, continuons et allons un peu plus loin :

- Chargez une nouvelle fois la présélection « Default » ;
- Si le Mellotron V n'est pas en mode Open Lid (couvercle ouvert), cliquez sur la double flèche dans le Panneau supérieur pour ouvrir ce mode ;

**i** 🎵 Le Mode Open Lid est le mode avancé du Mellotron V. En plus des paramètres avancés, il donne accès à de nombreuses pages de modifications importantes, qui seront nécessaires à l'éventuel assemblage de vos propres sons et/ou l'utilisation de vos propres échantillons.

- Double-cliquez sur le nom « *Mk2 Flute* ». La boîte de dialogue « Load Sample » va s'ouvrir. Repérez le nom « *M400 Boys Choir* » et double-cliquez dessus. Ce son est désormais où se trouvait la Flûte ;
- Déplacez le son vers la droite pour le placer une octave au-dessus ;
- Puis, double-cliquez sur « *Mk2 3Violins* » qui est chargé sur la Piste B. Ouvrez la boîte de dialogue « Load Sample » une nouvelle fois. Cette fois, vous repérez et double-cliquez sur « *M400 8 Voice* » pour le charger. Ce son restera dans la gamme du Mellotron original ;
- Il est temps de replacer le son dans la Piste C. Pour ce faire, double-cliquez sur « *M400 Cello* ». Quand la boîte de dialogue s'ouvre, repérez le son « *M400 Male Choir* » et double-cliquez dessus. Cela aura pour effet de remplacer le son précédent dans la Piste C ;
- Puis, déplacez la zone de gauche pour la placer une octave en dessous ;



*La page Tracks comprenant les trois sons de chœurs d'usine chargés et configurés, comme décrite précédemment*

- Enfin, cliquez sur **All** dans le sélecteur de Piste (track) à gauche. Ainsi, les trois sons seront lus. Si vous jouez quelques notes sur le clavier, vous entendrez un son de chœur épais. Vous avez à présent la possibilité de sauvegarder votre nouvelle présélection. Pour ce faire, cliquez sur le bouton Arturia dans la Barre d'outils supérieure, et choisissez l'option « Save Preset As » en la renommant. Vous pouvez aussi définir des balises si vous le souhaitez.

### 3.2.3. Utiliser vos propres sons

Maintenant que vous savez comment créer vos propres sons à l'aide des « bandes » d'usine fournies avec le Mellotron V, poursuivons en utilisant vos propres sons :

- Retournons à la présélection Default, et chargeons-la de nouveau ;
- Cette fois, nous voulons commencer avec des pistes vides, nous allons donc supprimer les sons préchargés dans les trois pistes. Pour ce faire, cliquez droit sur chacun des noms. Les zones seront supprimées et la page Tracks sera vide ;



⚠ Pour effacer une zone, cliquez droit sur son nom.

- Puis, double-cliquez sur la cellule du Do médian dans la Piste A. La boîte de dialogue « Load Sample » s'ouvrira une fois de plus. Cliquez sur le bouton **Browse** en haut à droite. Cette fois, c'est une boîte de dialogue habituelle du système d'exploitation qui va s'ouvrir, comme c'est le cas chaque fois que vous devez charger un fichier à partir d'une application. Naviguez vers le pilote et le répertoire contenant vos propres échantillons, puis double-cliquez sur l'un d'entre eux pour le charger. Si le son dure plus de huit secondes, seules les huit premières secondes chargeront ;



*Les Pistes B et C du Mellotron V vides, et un échantillon utilisateur juste chargé en (Do médian) de la Piste A. Notez que cette zone ne couvre que sept demi-tons*

- Vous avez maintenant une petite zone comprenant sept demi-tons : le Do, où le son joue à la hauteur originale, et trois demi-tons au-dessus et en dessous. Nous allons devoir élargir cette zone pour pouvoir jouer plus de notes ;
- Placez la souris au-dessus de la partie gauche de la zone. Le pointeur de la souris se changera en segment de droite muni d'une flèche de chaque côté. Faites glisser à gauche au-dessus du Do grave. La hauteur originale est maintenant située sur le Sol ;
- Puis, placez la souris sur la partie droite de la zone, et faites-la glisser jusqu'au Do une octave au-dessus. Remarquez que la hauteur originale est de retour sur le Do médian, et nous avons une zone qui couvre maintenant deux octaves : une au-dessus et une en dessous ;
- Jouez quelques notes. Vous entendrez différentes hauteurs, mais la durée du son restera la même, que vous jouiez des notes au-dessus ou en dessous. C'est parce que le Mellotron V joue les échantillons par défaut en mode **Stretch**. Ce mode utilise plus de CPU, ainsi, si vous utilisez plusieurs instances du Mellotron V, il faudra peut-être désactiver le mode Stretch sur certaines d'entre elles. Ceci est vérifiable en cliquant sur le bouton Edit à droite, qui ouvrira la page d'édition des échantillons ;
- De nombreuses autres modifications peuvent être effectuées sur cette page, telles que la définition d'un nouveau point de départ et final, des points de boucle, la transposition du son, augmenter ou réduire le gain, ou même définir une enveloppe. N'hésitez pas à faire des tests.

### 3.2.4. Utiliser les effets

À présent, ajoutons quelques effets à notre son :

- Cliquez sur le bouton FX de la Barre d'outils supérieure ;
- La page des effets s'ouvrira sous le clavier du Mellotron. Seuls deux effets seront chargés : un égaliseur dans « fx 4 » et le simulateur de pièce (room simulator) qui est toujours disponible ;
- Remplaçons l'égaliseur par un Delay. Les delays sont géniaux pour apporter de la dimension au son. Si vous cliquez sur le titre « Equalizer », une boîte de dialogue apparaîtra et vous permettra de choisir l'effet par lequel il sera remplacé. Vous avez le choix parmi trois delays : Delay, Analog Delay et Tape Echo. Choisissons Tape Echo, juste pour l'entendre. Jouez quelque chose sur le clavier. Vous remarquerez que l'écho est très présent et profond ;



*Page FX du Mellotron V, avec Chorus à l'emplacement fx 3, et Tape Echo à l'emplacement fx 4. Le contrôle Chorus Dry/Wet est en cours d'édition*

- Mais c'est sûrement trop. Pour le moment, remplaçons-le par l'Analog Delay ;
- Puis, cliquez quelque part dans l'emplacement « fx 3 ». La boîte de dialogue va réapparaître. Cette fois-ci, choisissez un effet Chorus. Le Chorus ajoute un effet « d'ensemble » au son, comme si la source sonore était multipliée plusieurs fois. Maintenant, testez les contrôles jusqu'à ce que vous trouviez un son qui vous convient. Double-cliquez sur un contrôle pour le replacer à sa position par défaut.



La quasi-totalité des effets ont un contrôle Dry/Wet qui permet d'équilibrer le mixage entre un son traité et non traité. De plus, si vous voulez dériver (Bypass) un effet, il vous suffit de cliquer sur « l'interrupteur » en haut à droite pour désactiver cet emplacement.

Et voilà. Nous avons parcouru la plupart des nombreuses fonctionnalités du Mellotron V. Vous voilà fin prêt à utiliser l'instrument et à créer de superbes sons. Cependant, vous pourriez vouloir ajouter du contrôle MIDI...

### 3.2.5. Automatiser le Mellotron V avec du MIDI

Préparons le Mellotron V afin qu'il puisse être utilisé avec un contrôleur MIDI, ou automatisé par votre DAW :

- L'instrument peut être laissé tel quel. Cliquez sur l'icône de prise MIDI dans la Barre d'outils supérieure ;
- Puis, nombre des contrôles du Mellotron V deviennent violets, ce qui signifie qu'ils sont prêts à « apprendre » des contrôles d'automation MIDI. Vous remarquerez que certains contrôles ne sont pas violets, mais rouges. Cela signifie que ces contrôles sont déjà assignés. Les contrôles Volume et Track Selector sont pré-assignés ;

 Le contrôle Volume est déjà assigné au MIDI Controller #0, et le contrôle Track Selector au MIDI Controller #1. Ce dernier est généralement envoyé par la molette de Modulation des claviers MIDI.

- Cliquez sur le potentiomètre Dry/Wet de l'un des effets (ainsi, vous pourrez contrôler dynamiquement la quantité de cet effet). Faisons cela avec le contrôle Dry/Wet du Room Simulator. Une fenêtre contextuelle comme celle de l'image va apparaître.



*Le Mellotron V prêt à "l'apprentissage MIDI" (plusieurs contrôles sont violets). Observez la fenêtre contextuelle au-dessus du contrôle Dry/Wet du Room Simulator. Ce contrôle est paramétré pour apprendre, et ce dès qu'un contrôle MIDI est déplacé. Remarquez aussi que les contrôles Volume et Track Selector sont rouges : cela signifie qu'ils sont déjà assignés*

- Maintenant, manipulez le potentiomètre/atténuateur du contrôle que vous souhaitez utiliser pour contrôler ce paramètre. Si les connexions sont bien établies, vous devriez voir le paramètre assigné au contrôle Dry/Wet. Si votre contrôleur le permet, et que le contrôle sélectionné est du bon type, vous devriez sélectionner « Is Relative » pour vous assurer que le contrôle ne sera pas modifié brusquement quand vous touchez ce paramètre. Pour en savoir plus sur cette fonction, veuillez consulter la partie [Option de contrôle relatif \[p.28\]](#) dans le chapitre INTERFACE UTILISATEUR.
- Il est possible d'assigner autant de paramètres que vous le souhaitez. Vous pouvez même assigner plusieurs paramètres du logiciel au même contrôleur matériel, même si cela veut dire qu'ils prennent tous la même valeur une fois que vous manipulez ce contrôleur ;

C'est la fin de ce tutoriel. Vous pouvez continuer à lire ce manuel, ou aller directement jouer du Mellotron V.

## 4. INTERFACE UTILISATEUR

L'interface graphique utilisateur du Mellotron V suit le modèle d'Arturia utilisé sur tous les instruments virtuels les plus récents (depuis la V Collection 5). Elle comporte une fenêtre principale, qui présente différents panneaux de contrôles et pages d'édition, selon les boutons enfoncés dans la Barre d'outils supérieure.

Cette fenêtre principale est complétée par une Barre d'outils inférieure et une Barre d'outils supérieure.

En plus des boutons mentionnés précédemment, la Barre d'outils supérieure comporte le choix de présélections qui affiche le nom de la présélection en cours de sélection, les filtres de sélection et les flèches de navigation de la présélection, ainsi que le Menu Arturia sur la gauche. Le côté droit contient des boutons donnant accès aux assignations MIDI et aux configurations de contrôleurs MIDI.

La partie gauche de la Barre d'outils inférieure affiche le nom des paramètres. La partie droite, quant à elle, comporte l'indicateur de consommation CPU, ainsi que le bouton Panic et le bouton de sélection du canal MIDI (MIDI Ch).

Les valeurs des paramètres apparaissent dans une fenêtre flottante à côté du contrôle des paramètres. Les valeurs se mettent à jour en temps réel dès qu'un contrôle est modifié.



! Pour connaître la valeur actuelle d'un paramètre, placez la souris sur le contrôle correspondant pendant une seconde environ et une petite fenêtre apparaîtra juste à côté pour en afficher la valeur.

### 4.1. Raccourcis clavier utiles

Sur le Mellotron V, il existe plusieurs moyens d'ajuster des paramètres à l'aide de la souris et du clavier.

Habituellement, il faut cliquer sur le contrôle correspondant et faire glisser la souris vers le haut ou vers le bas pour modifier les valeurs dans les contrôles de l'instrument. Si les contrôles sont des interrupteurs, il suffit de cliquer dessus pour les activer ou les désactiver. Si nous voulons des valeurs d'édition plus fines, nous pouvons utiliser Ctrl + Glisser (Cmd + Glisser sur macOS). Alternativement, nous pouvons aussi cliquer sur le bouton droit de la souris et faire glisser. En utilisant cette combinaison de touches, les valeurs changent plus lentement, ce qui nous permet d'obtenir facilement des valeurs plus précises.

Double-cliquer sur un contrôle le réinitialise à sa valeur par défaut.

### 4.2. Les claviers virtuels

Le panneau principal du Mellotron V comporte un petit clavier virtuel. Ce clavier est une maquette du clavier original du M400, avec 35 touches allant du Sol1 au Fa4. C'était la gamme du Mellotron M400 original. Cependant, le Mellotron V peut jouer sur une gamme bien plus importante.

Nous disposons d'un second clavier virtuel situé en bas de la fenêtre, quand le panneau Avancé est ouvert (mode Open Lid). Ce dernier couvre 96 notes, allant du Do au Si, et est surtout conçu pour aider à la configuration de sons (soit des « bandes » originales incluses à l'instrument, soit de vos propres échantillons), offrant une référence audible et visuelle.

## 4.3. La barre d'outils supérieure

La GUI (Graphical User Interface - Interface graphique utilisateur) du plug-in comporte la barre d'outils habituelle d'Arturia qui longe le bord supérieur, avec le logo Arturia/le nom du plug-in sur la gauche (la partie colorée), suivie du bouton de la bibliothèque (III\ ) et des filtres des présélections.



La barre d'outils supérieure du Mellotron V

Au milieu, le champ de nom de la présélection est placé bien en évidence, avec des flèches pour parcourir les différentes présélections mémorisées dans la bibliothèque.

Puis, la partie droite de la barre d'outils comporte plusieurs boutons : un bouton FX, un bouton à double flèche qui ouvre le panneau du mode Advanced (Open Lid - couvercle ouvert), le bouton MIDI Assign et enfin le bouton MIDI Controller Config.

Le panneau du Mode Advanced est le panneau d'édition principal du Mellotron V et présente d'importantes fonctions complémentaires qui élargissent considérablement les fonctionnalités disponibles sur les appareils d'origine. Nous analyserons ces fonctionnalités en détail dans le [chapitre dédié \[p.38\]](#).

Le bouton FX de la barre d'outils supérieure ne sera visible que lorsque le panneau de contrôle du Mode Advanced est ouvert. En effet, ce panneau est un sous-ensemble du Mode Advanced. Une fois de plus, nous vous fournissons des explications détaillées sur le panneau et tous les effets disponibles dans [son propre chapitre \[p.26\]](#).

Enfin, nous avons le bouton MIDI à droite. Il sert à configurer les différents contrôleurs MIDI pour fonctionner convenablement avec le plug-in.

### 4.3.1. Menu Arturia

Parmi les nombreuses options importantes auxquelles nous pouvons accéder par la Barre d'outils supérieure, les sept premières se trouvent en cliquant sur le bouton Arturia Mellotron V dans le coin supérieur gauche de la fenêtre de l'instrument. Puisqu'elles sont aussi communes à tous les produits Arturia actuels, vous les connaissez peut-être déjà :



### 4.3.1.1. Save Preset

Cette option écrasera la présélection active ainsi que tous changements apportés à cette dernière, donc, si vous voulez aussi conserver la présélection source, servez-vous plutôt de l'option Save As (enregistrer sous). Veuillez consulter la partie suivante pour en savoir plus.

### 4.3.1.2. Save Preset As...

Si vous sélectionnez cette option, une fenêtre dans laquelle vous pourrez entrer des informations sur la présélection apparaîtra. En plus de la renommer, il est possible d'entrer le nom de l'Auteur et de sélectionner un Type. Vous pouvez même créer votre propre Type en saisissant des noms personnalisés dans l'emplacement correspondant. Ces informations peuvent être lues par le navigateur de présélections et servent à chercher la présélection ultérieurement.



### 4.3.1.3. Import...

Cette commande vous permet d'importer un fichier de présélection, qui peut être une présélection unique ou une banque complète de présélections. Les deux types sont enregistrés en format **.mtx**. Vous pouvez également importer des playlists. Les playlists sont des fichiers de type **.alplaylist** qui contiennent des collections de présélections groupées selon différents usages, tels que les représentations ou les projets.

Après avoir sélectionné cette option, le chemin d'accès par défaut à ces fichiers apparaîtra dans la fenêtre, mais vous pouvez naviguer vers n'importe quel dossier que vous préférez utiliser pour mémoriser des présélections.



#### 4.3.1.4. Menu Export

Il existe deux manières d'exporter des présélections : en tant que présélection unique ou que banque.

- **Export Preset** : Il est pratique d'exporter une seule présélection lorsque vous voulez la partager avec quelqu'un d'autre. Le chemin par défaut à ces fichiers apparaîtra dans la fenêtre « Save », mais vous pouvez créer un dossier ailleurs si vous le souhaitez. La présélection sauvegardée peut être chargée de nouveau avec l'option du menu d'importation des présélections.
- **Export Bank** : Cette option peut servir à exporter une banque complète de sons à partir de l'instrument, ce qui est utile pour sauvegarder et partager des présélections. Si vous utilisez vos propres échantillons, ces derniers seront exportés avec les présélections, pour s'assurer qu'ils seront lus comme ils sont censés l'être lors de leur importation dans le Mellotron V.
- **Export Playlists** : Cette option va exporter toutes les playlists créées sur le Mellotron V. Les playlists sont des collections de présélections rassemblées dans différents groupes pour différents usages, tels qu'une set list pour une prestation particulière ou un ensemble de présélections liées à un projet studio spécifique.

#### 4.3.1.5. New Preset

Cette option ouvre le modèle de présélection par défaut (Default), permettant ainsi la création d'une nouvelle présélection à partir des réglages initiaux fournis par ce modèle.

#### 4.3.1.6. Options Resize Window

La fenêtre du Mellotron V peut être redimensionnée de 50 % à 200 % de sa taille d'origine, sans ajout d'artefacts visuels. Sur un écran plus petit tel que celui d'un ordinateur portable, vous pourriez souhaiter réduire la taille de l'interface afin qu'elle ne domine pas l'affichage. Sur un écran plus grand ou secondaire, vous pouvez augmenter sa taille pour obtenir un meilleur aperçu des contrôles. Ces derniers fonctionnent de la même manière quel que soit le niveau de zoom, mais ils peuvent être plus difficiles à voir avec des valeurs d'agrandissement plus faibles ou lorsque vous utilisez des moniteurs haute résolution (comme les moniteurs HD ou supérieurs). Plus la résolution est élevée, plus la taille à utiliser devrait être grande.

Les options Zoom In (zoom avant) et Zoom Out (zoom arrière) peuvent être utilisées avec les raccourcis clavier « Ctrl » (Cmd sur macOS) plus « Num + » (pour un zoom avant), et « Ctrl » (Cmd sur macOS) plus « Num - » (pour un zoom arrière).

#### 4.3.1.7. Audio Midi Settings

Cette option sert à définir la manière dont l'instrument sera contrôlé en mode autonome, ainsi que le périphérique utilisé. Ce sujet a déjà été abordé dans la partie [Réglages Audio MIDI \[p.10\]](#) du chapitre 2. La première fois que vous lancez le Mellotron V en mode autonome, le panneau Audio Settings s'ouvre automatiquement.

## 4.3.2. Navigation et gestion de la bibliothèque de présélections

La fenêtre de navigation et de gestion de la [bibliothèque de présélections \[p.31\]](#) s'ouvre en cliquant sur le symbole de bibliothèque de la barre d'outils (le bouton « III\ » à droite du bouton Arturia/Mellotron V). Vous pouvez y voir l'image de trois livres alignés verticalement et d'un quatrième livre légèrement incliné sur une étagère.

Cette fonctionnalité est décrite en détail dans le [chapitre suivant \[p.31\]](#).

Le filtre de sélection d'une présélection, le nom du champ et les flèches gauche/droite de la barre d'outils aident tous à choisir une présélection.

### 4.3.3. Filtre de sélection d'une présélection

Le filtre vous permet une sélection plus rapide en filtrant les options affichées dans la fenêtre de choix d'une présélection. Tous les résultats des recherches effectuées à l'aide d'un filtre dans la fenêtre de la bibliothèque de présélections seront affichés dans la première option de ce menu, qui est FILTER.

L'option ALL TYPES située juste en dessous signifie qu'il n'y aura pas de filtrage (toutes les présélections de la Bibliothèque seront affichées ici).

Vous pouvez aussi filtrer la sélection à l'aide de l'un des types définis dans la Bibliothèque (Choir (chœur), Strings (cordes), etc.). Ces Types sont listés en dessous de la ligne de l'option ALL TYPES.

### 4.3.4. Sélectionner une présélection

Pour faire un choix, cliquez sur le champ de nom de la présélection dans la Barre d'outils supérieure. Cela aura pour effet d'ouvrir une liste contenant toutes les présélections disponibles. La présélection actuellement sélectionnée est marquée par un v. Ensuite, il vous suffit de placer la souris sur le nom de la présélection de votre choix (le nom de cette présélection sera mis en évidence) et de cliquer dessus.

La liste change en fonction du filtre de recherche sélectionné. Si vous avez généré un filtrage et que vous souhaitez que toutes les présélections soient listées à nouveau, ouvrez la fenêtre de la bibliothèque de présélections et cliquez sur « Clear All ». Le champ à gauche du nom de la présélection changera pour ALL TYPES.

Autrement, vous pouvez cliquer sur l'une des présélections dans les Types listés en dessous, ce qui effacera automatiquement les critères de recherche précédents.

Sinon, servez-vous des flèches avant et arrière de la présélection (les flèches à droite du champ de nom de la présélection) pour parcourir toutes les présélections listées sous le critère de recherche sélectionné.



#### 4.3.5. Bouton FX (effets)

Le bouton FX n'est visible que lorsque le panneau de contrôle Avancé du Mellotron V est ouvert (mode Open Lid). Pour en savoir plus sur les Effets, veuillez lire le [chapitre dédié aux Effets du Mellotron \[p.26\]](#).

#### 4.3.6. Bouton Advanced (double flèche)

Ce bouton ouvre le panneau de contrôle avancé (mode Open Lid). Il s'agit du panneau de contrôle qui contient les options d'édition avancées et les fonctions supplémentaires ajoutées par Arturia pour étendre les fonctionnalités du dispositif d'origine. Ce panneau de contrôle supplémentaire comporte plusieurs pages très importantes.

Les fonctions associées à ce panneau de contrôle avancé seront explorées en détail dans le [chapitre dédié au Panneau de contrôle du Mellotron V \[p.40\]](#).

### 4.3.7. Assignment MIDI Learn

L'icône de prise MIDI à l'extrême droite de la barre d'outils place le plug-in en mode MIDI Learn. Les paramètres assignables en MIDI seront affichés en violet, ce qui veut dire que vous pouvez associer les contrôles physiques vers ces destinations dans l'instrument. Un exemple concret serait d'assigner une vraie pédale d'expression au contrôle Output, ou des potentiomètres, atténuateurs et boutons sur votre contrôleur à différents potentiomètres et interrupteurs virtuels du plug-in.



Mode d'assignation MIDI Learn sur le Mellotron V

Certains contrôles de paramètres de l'image ci-dessus sont rouges. Cela signifie qu'ils ont déjà été assignés à un contrôle MIDI externe. Cependant, ils peuvent être assignés de nouveau.

📌 N'oubliez pas qu'il est possible d'assigner les flèches avant et arrière d'une présélection à un contrôle externe.

#### 4.3.7.1. Assigner/retirer des contrôles

Si vous cliquez sur une zone violette, vous mettez ce contrôle en mode d'apprentissage. Manipulez un potentiomètre physique, un atténuateur ou un bouton et la cible devient rouge, indiquant qu'un lien a été établi entre le contrôle physique et le paramètre du logiciel. Une fenêtre contextuelle affiche les deux éléments étant liés, ainsi qu'un bouton Unassign dédié qui déconnectera ces derniers.

### 4.3.7.2. Curseurs de valeur Min/Max

Des curseurs de valeur minimale et maximale servent à limiter le changement d'un paramètre d'une plage autre que 0 % - 100 %. Par exemple, vous pouvez faire en sorte que les potentiomètres Output Volume soient contrôlables par un périphérique de 30 % à 90 %. Si vous appliquez ce réglage (Min réglé à 0.30 et Max à 0.90), votre bouton physique ne pourra pas changer le volume en dessous de 30 % et au-dessus de 90 %, peu importe jusqu'où vous le tournez. C'est très pratique pour vous assurer que vous ne baisserez ou n'augmenterez pas trop le son en le contrôlant en temps réel.

Dans le cas d'interrupteurs qui n'ont que deux positions (On ou Off par exemple), ils seraient normalement assignés à des boutons sur votre contrôleur. Mais il est possible de les basculer avec un atténuateur ou un autre contrôle si vous le souhaitez.

### 4.3.7.3. L'option de contrôle relatif

La dernière option de cette fenêtre est le bouton « Is Relative ». Elle est optimisée pour une utilisation avec un type de contrôle spécifique : celui qui envoie seulement quelques valeurs pour indiquer la direction et la vitesse à laquelle un potentiomètre tourne, par opposition à l'envoi linéaire d'une gamme complète de valeurs (par exemple 0-127).

Pour être précis, un bouton « relatif » enverra des valeurs 61-63 quand il est tourné dans un sens négatif et des valeurs 65-67 lorsqu'il est tourné dans un sens positif. La vitesse de rotation détermine la réponse du paramètre. Référez-vous à la documentation de votre contrôleur physique pour voir s'il a cette capacité. Si c'est le cas, assurez-vous d'activer ce paramètre au moment de configurer ses assignations MIDI.

Configurés de cette manière, les mouvements du contrôle physique (généralement un bouton) changeront le paramètre du logiciel en commençant à son réglage actuel, au lieu d'être un contrôle « absolu » et de passer instantanément à une autre valeur dès que vous commencez à le manipuler.

Cette fonctionnalité peut s'avérer très utile lorsque vous contrôlez des éléments tels que le volume, le filtre ou des contrôles d'effets puisque vous ne voudrez généralement pas qu'ils changent sensiblement de configuration actuelle lorsqu'ils sont modifiés.



ⓘ Pitch Bend, Mod Wheel et Aftertouch sont des contrôleurs MIDI réservés qui ne peuvent pas être assignés à d'autres contrôles.

## 4.3.8. MIDI controller configurations

Une petite flèche à l'extrême droite de la barre d'outils (après l'icône MIDI) ouvre les MIDI controller configurations. Elle vous permet de gérer les différents ensembles de réglages MIDI que vous pourriez avoir configurés pour contrôler les paramètres de l'instrument à partir de l'équipement MIDI. Il est possible de copier ou de supprimer la configuration d'assignation MIDI actuelle, d'importer un fichier de configuration ou d'exporter le fichier de configuration actif.

C'est un moyen rapide de configurer différents contrôleurs ou claviers MIDI physiques à l'aide du Mellotron V, sans avoir à établir toutes les assignations de A à Z chaque fois que vous changez d'équipement.



*Le Mellotron V et la partie MIDI controller configuration ouverte*

Remarquez la coche en bas du menu : elle indique que la configuration portant ce nom est active. « Empty » signifie qu'aucune configuration n'est chargée.

## 4.4. La barre d'outils inférieure

Lorsque vous modifiez un paramètre, vous verrez une mesure indiquant le nom de ce paramètre, sur le côté gauche de la barre d'outils inférieure. Une courte explication ou astuce est aussi susceptible de s'afficher.



*La barre d'outils inférieure*

Plusieurs petites fenêtres et boutons se trouvent sur le côté de la barre d'outils inférieure. Il s'agit de fonctionnalités très importantes, étudions-les donc en détail.

### 4.4.1. Réglage du canal MIDI

« MIDI Ch » vous permet de choisir le canal MIDI auquel le Mellotron V répondra. L'instrument répond à tous les canaux (All) par défaut. Cliquer sur ce champ ouvrira une liste vous proposant de sélectionner un canal MIDI de 1 à 16. Il peut s'agir d'un réglage important si vous utilisez l'instrument en mode autonome avec d'autres instruments logiciels, et que vous souhaitez qu'il ne réponde que lorsque le contrôleur MIDI fonctionne sur ce canal spécifique.

Dans le cadre d'une utilisation du Mellotron V en tant que plug-in, le réglage du canal MIDI sera ignoré et l'instrument ne répondra au MIDI que sur la piste sur laquelle il est instancié.

### 4.4.2. Bouton Panic

Le bouton Panic envoie des messages (comme les messages MIDI « All notes Off » (relâcher toutes les touches) ou « All Controllers Off » (désactiver tous les contrôleurs) à l'instrument, en vue d'arrêter tout son potentiellement bloqué.

### **4.4.3. CPU-mètre**

Le CPU-mètre sert à surveiller la consommation CPU de votre ordinateur utilisée par le plug-in. Si vous stressez trop votre ordinateur, la performance globale de votre système et de l'audio pourrait en pâtir.

### **4.4.4. Agrandissement**

Le bouton d'agrandissement fonctionne quand vous utilisez un réglage de zoom plus important que ce que votre écran peut contenir. Dans ce cas, ce bouton apparaît dans le coin droit de la Barre d'outils inférieure.

Il a pour effet de profiter au maximum de l'espace disponible à l'écran pour afficher les éléments de la GUI du Mellotron V. En général, il vous permettra d'accéder au menu Arturia et de choisir un niveau de zoom selon la taille de votre écran.

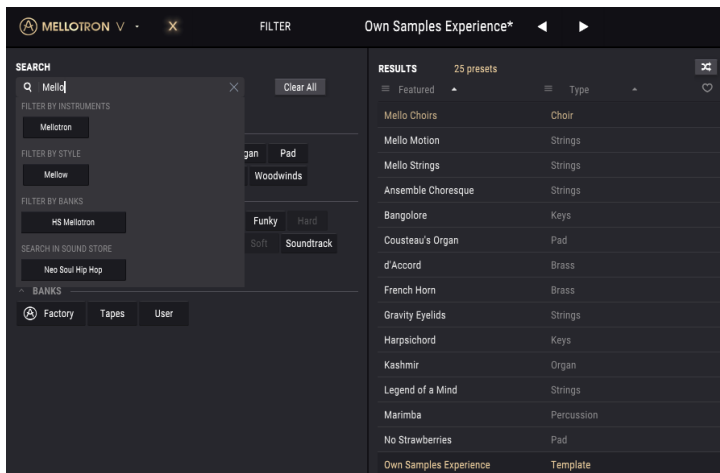
## 5. NAVIGATEUR DE PRÉSÉLECTIONS ET OUTILS DE GESTION

La fenêtre du navigateur de Présélections ou la fenêtre de la bibliothèque vous permettent de chercher des présélections, de les charger, de les organiser, de les renommer, d'insérer des commentaires, de supprimer, de gérer différentes banques de présélections, d'échanger des présélections entre des Banques, etc.

Cliquez sur le bouton bibliothèque (III) de la Barre d'outils supérieure pour accéder à cette fenêtre.

### 5.1. Rechercher des présélections

L'écran de recherche se compose de plusieurs parties. En cliquant sur le champ Search en haut à gauche, vous pouvez rapidement entrer un mot clé pour filtrer la liste de présélections selon un nom de patch. La colonne Results est mise à jour pour montrer les résultats de votre recherche. Appuyez sur le bouton Clear All dans le champ Search pour effacer la recherche.

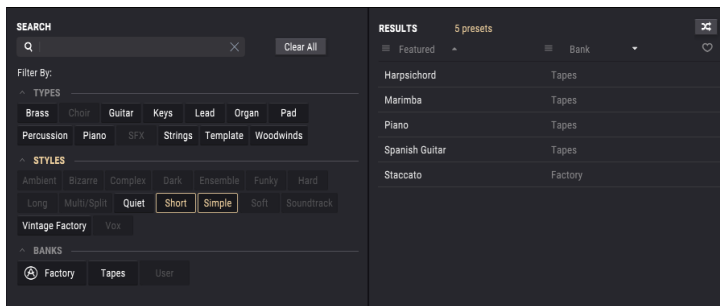





## 5.2. Filtrer en utilisant des balises

Il est aussi possible d'effectuer une recherche à l'aide de différentes balises. Par exemple en cliquant sur l'option Keys dans le champ Types, vous ne verrez que les présélections correspondant à cette balise. Si vous sélectionnez plus d'un Type (en maintenant Cmd sur macOS ou Ctrl sur Windows), et en cliquant sur les Types de votre choix, vous pouvez effectuer une recherche plus large, si vous n'êtes pas sûr de la balise dans laquelle la présélection que vous cherchez est incluse.

L'ordre dans lequel les résultats sont affichés peut être inversé en cliquant sur les boutons fléchés à droite des titres de colonnes (Featured, Type, etc.).



 Les champs de balises (Types, Styles, etc.) peuvent être affichés ou masqués en utilisant les petites flèches à gauche de leurs champs de titre.

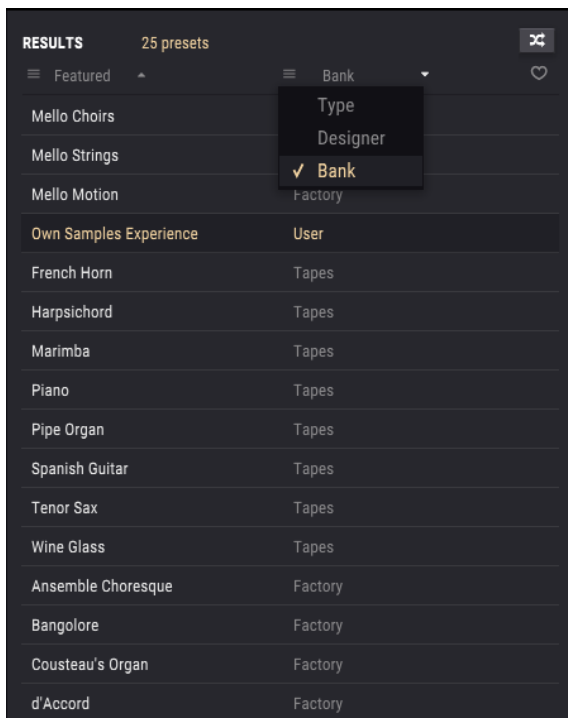
Vous pouvez aussi utiliser plusieurs champs de recherche pour effectuer des recherches plus restreintes. En entrant une recherche de texte et en spécifiant des options de Types et Styles, vous verrez uniquement les présélections correspondant à ces critères précis. Désélectionnez les balises de votre choix dans une zone pour retirer ce ou ces critères et ainsi élargir la recherche sans avoir à revenir en arrière et à tout recommencer.

Notez que quand vous sélectionnez plus d'une balise, et que le filtre réduit les choix dans d'autres catégories (comme Banks et Types), les choix qui n'ont pas de présélections correspondant aux balises sélectionnées seront grisés (indisponibles).

### 5.3. Fenêtre Search Results

Cliquez sur le bouton du menu des options dans la première colonne Results pour spécifier si vous voulez voir les présélections par **Featured** ou par **Name**. Cliquez sur la flèche de tri pour inverser l'ordre alphabétique.

De même, cliquez sur le bouton du menu des options dans la deuxième colonne Results pour classer les résultats de l'affichage selon les balises **Type**, **Designer** ou **Bank**. Cliquez sur la flèche de tri pour inverser l'ordre alphabétique.



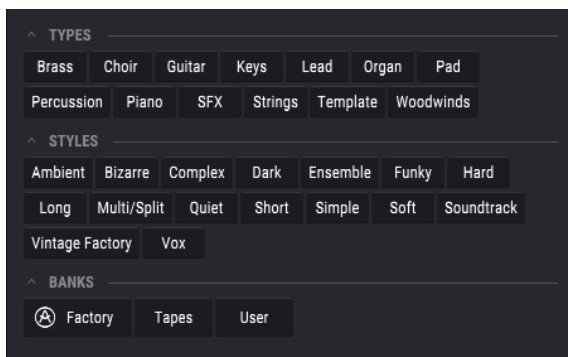
Tout en parcourant et en créant des présélections, il est possible de les marquer comme Favorites en cliquant sur le cœur à côté de leurs noms. Ensuite, vous pouvez cliquer sur le cœur en haut à droite pour remonter tous vos favoris en haut de la liste Results.

Utilisez autant de fonctionnalités de tri et de filtrage que vous le souhaitez et vous trouverez toujours le son que vous voulez.

### 5.4. Fenêtres de catégories de balises

Les balises sont différents attributs et classifications donnés aux présélections, en vue de vous faciliter la recherche d'un son qui correspond au mieux à ce que vous cherchez.

Le Mellotron V présente trois catégories de balises : Types, Styles et Banks. Vous pouvez appliquer plus d'une balise à une présélection dans la catégorie Style. Ce n'est pas le cas de la catégorie Type qui ne pourra en contenir qu'une. La catégorie Bank est automatiquement définie selon la Banque sur laquelle la présélection est sauvegardée.

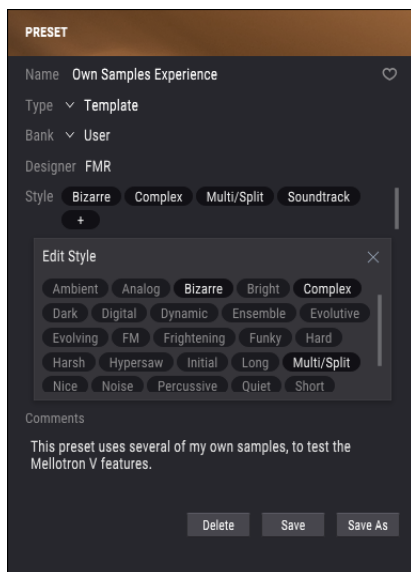


Vous ne pouvez pas modifier les présélections d'usine, par conséquent, vous ne pouvez pas non plus modifier les balises de ces présélections. Cependant, vous pouvez modifier et appliquer différentes balises aux présélections que vous créez vous-même.

## 5.5. La partie Preset Info

Le côté droit de la fenêtre du navigateur comporte des informations spécifiques sur chaque présélection. Les informations des présélections User peuvent être modifiées ici : Name, Type, Favorite, etc.

Pour apporter les changements désirés, vous pouvez saisir quelque chose dans les champs de noms, sélectionner/désélectionner des Types, ou utiliser l'un des menus déroulants pour modifier la Banque ou le Type. Vous pouvez aussi ajouter de nouveaux Styles en cliquant sur le signe + à la fin de cette liste. Cliquez sur Save quand vous avez terminé.



## 5.5.1. Modifier les informations de plusieurs présélections

Tout en préparant une représentation, si vous voulez déplacer plusieurs présélections sur une autre banque, ou entrer un seul commentaire pour plusieurs présélections en même temps, c'est très simple. Il vous suffit de maintenir la touche Ctrl (Command sur macOS) et de cliquer sur les noms des présélections que vous voulez modifier dans la liste Results. Cliquez sur Save pour saisir des commentaires, changez la Banque ou le Type, etc.



**i** : Si vous voulez modifier les informations d'une présélection d'usine (Factory), commencez par utiliser la commande Save As pour la réenregistrer en tant que présélection utilisateur (User). Après cela, le bas de la fenêtre Info intégrera les boutons Edit et Delete.

## 5.6. Choix de présélections : autres méthodes

Le menu déroulant à gauche du champ de nom de la présélection de la Barre d'outils supérieure fournit un autre moyen de choisir des présélections. La première option de ce menu s'appelle Filter et affichera les présélections qui correspondent aux termes de recherche que vous avez utilisés dans le champ Search. Donc, si vous avez cherché le mot « Mello » dans la zone de recherche principale, les résultats de cette recherche apparaîtront ici.

De même, si vous avez sélectionné le Type « Template », ou le Style « Initial » comme critère de recherche, seules les présélections qui correspondent à ce Type ou à ce Style seront affichées ici.



Sélectionner l'option All Types du menu déroulant dérivera le critère Search et montrera la liste complète de présélections.

Les Types sous la ligne ignorent aussi le critère Search et affichent les présélections selon leur Type : *Brass*, *Choir*, *Strings* et ainsi de suite.

Cliquer sur le champ de nom de la présélection au centre de la Barre d'outils supérieure vous montrera une liste de toutes les présélections disponibles. La liste prendra aussi en compte toutes sélections effectuées dans le champ Search. Donc, si vous avez présélectionné un Type tel que « Choir », ce menu contextuel ne vous montrera que les présélections qui correspondent à cette balise.

Les flèches gauche et droite de la barre d'outils parcourent la liste des présélections de haut en bas : soit la liste complète, soit la liste filtrée qui résulte de l'utilisation d'un ou plusieurs termes de recherche.

## 5.7. Playlists

Une fonction « Playlists » se trouve en bas à gauche de la fenêtre du navigateur de présélections. Elle sert à rassembler des présélections dans différents groupes pour différents usages, tels qu'une set list pour une prestation particulière ou un ensemble de présélections liées à un projet studio spécifique.

### 5.7.1. Ajouter une playlist

Cliquez quelque part en bas du champ pour créer une playlist :

Donnez-lui un nom et elle apparaîtra dans le menu Playlists. Il est possible de la renommer à tout moment : il vous suffit de cliquer sur l'icône crayon à la fin de sa rangée.

### 5.7.2. Ajouter une présélection

Vous pouvez utiliser toutes les options de la fenêtre Search pour trouver les présélections que vous voulez inclure à votre playlist. Une fois la bonne présélection trouvée, cliquez dessus et faites-la glisser sur le nom de la playlist.

Cliquez sur le nom de la playlist pour révéler le contenu d'une playlist.

### 5.7.3. Réorganiser les présélections

Il est possible de réorganiser les présélections dans une playlist. Par exemple, pour déplacer une présélection de l'emplacement 1 à l'emplacement 3, glissez et déposez la présélection sur l'emplacement de votre choix.

Les autres présélections seront ainsi décalées dans la liste pour tenir compte du nouvel emplacement de la présélection étant déplacée.

### 5.7.4. Retirer une présélection

Pour effacer une présélection d'une playlist, cliquez sur la x à la fin de la ligne de la présélection.

### 5.7.5. Supprimer une playlist

Pour supprimer une playlist complète, cliquez sur la x à la fin de la ligne de la playlist. Seule la playlist sera effacée. Les autres présélections dans la playlist ne seront pas supprimées.

## 6. PANNEAU DE CONTRÔLE DU MELLOTRON V

La fenêtre par défaut du Mellotron V imite l'aspect du M400 original. Par conséquent, le corps de l'instrument est blanc crème, présente un petit clavier, un sélecteur de piste de bande et trois potentiomètres.

En plus de ce panneau principal étonnamment simple, nous avons un panneau avancé riche en fonctionnalités, avec des fenêtres spéciales pour le contrôle de l'instrument, la gestion et l'édition des échantillons, des effets, etc.

Nous étudierons cela en profondeur en arrivant à la partie [Panneau de contrôle avancé \[p.40\]](#).

### 6.1. Panneau de contrôle principal

Le panneau de contrôle principal du Mellotron V ne comporte que quelques contrôles. Tout comme le clavier d'origine, il comporte un bouton On/Off, le bouton de sélection de piste de bande et les potentiomètres Volume, Tone et Pitch.



*Panneau de contrôle principal du Mellotron V*

**i** : Le M400 original permettait à l'utilisateur de sélectionner une Piste de bande (Tape Track) parmi les trois disponibles, ou un mélange de deux pistes adjacentes. Le Mellotron V donne la possibilité de mélanger (mélange variable) deux Pistes de bandes adjacentes (A/B ou B/C) ainsi que de lire les trois pistes de bandes simultanément (« All »). Le mélange de pistes peut être automatisé en MIDI.

Nous pouvons jouer un mélange de deux pistes adjacentes, avec des volumes de mélange variables de 1 %/99 % et 99 %/1 %. Le mélange est possible seulement entre deux pistes de bandes adjacentes (A/B et B/C), comme c'était le cas sur l'original. Ces possibilités mises à part, le Mellotron V permet aussi de jouer les trois Pistes de bandes en même temps, toutes à plein volume (pas de mixage variable).

Le mixage peut être automatisé en MIDI, ce qui contribue grandement à l'expressivité de l'instrument.

#### 6.1.1. Bouton On/Off

Sur l'original, le bouton servait à allumer et à éteindre l'instrument. Dans le Mellotron V, ce bouton est purement cosmétique. Il n'a aucune utilité.

### 6.1.2. Sélecteur de piste

Il permet la sélection de l'une des trois Pistes de bandes disponibles. Il peut aussi être placé en position intermédiaire pour des mélanges variables entre les Pistes de bandes A/B et B/C.

Contrairement à l'instrument original, une position supplémentaire permettant de lire les trois pistes de bandes à la fois est disponible. Pour ce faire, placez le Sélecteur de piste sur **All**.

Le contrôle du Sélecteur de piste est doublé sur le panneau Avancé (couvercle ouvert). Il peut aussi être automatisé en MIDI. Par défaut, la Molette de Modulation est assignée pour contrôler ce paramètre.

Pour accéder à la position « All », faites glisser la souris jusqu'à ce que le sélecteur « passe » sur cette position, ou cliquez sur **All** à l'aide de la souris en mode Open Lid. Vous ne pouvez pas y accéder via un contrôle MIDI.

### 6.1.3. Volume

Ce potentiomètre contrôle le volume global de l'instrument. Il varie entre -60 dB et +24 dB. Par défaut, il est placé à -12 dB.

### 6.1.4. Tone

Tone contrôle la clarté globale de l'instrument. Il le fait à travers un filtre passe-bas très simple. Par défaut, le filtre est positionné à la demi-valeur (0.500), mais peut aller de 0.00 (coupure max) à 1.00 (ouverture max du filtre).

Ouvrir et fermer le filtre peut donner des résultats variables, selon le contenu des échantillons utilisés. En général, la clarté n'augmente pas beaucoup. L'effet de la coupure sera légèrement plus prononcé.

### 6.1.5. Pitch

Pitch contrôle l'accordage global de l'instrument. L'accordage du Mellotron original étant très instable, ce contrôle était indispensable. Le Mellotron V n'a pas ce genre de problème, cependant, Arturia a voulu rester fidèle à l'instrument émulé.

Ce contrôle permet donc d'augmenter ou de diminuer le Mellotron V d'un ton complet (deux demi-tons). Ce contrôle est continu, et supporte toute valeur entre -2.00 et +2.00. Par défaut, il est réglé à 0.00.

Ce contrôle effectue un désaccordage global et est totalement indépendant du contrôle MIDI Pitch Wheel. Bien que le contrôle Pitch puisse uniquement augmenter et diminuer le son d'un ton, la Molette Pitch peut augmenter ou diminuer le son dynamiquement d'un intervalle allant d'un demi-ton jusqu'à une octave (12 demi-tons).

### 6.1.6. Le clavier du Mellotron

Le panneau principal du Mellotron V comporte un petit clavier virtuel. Ce clavier est une maquette du clavier du M400 original, avec 35 touches allant du Sol1 (Sol sur la deuxième octave en dessous de l'octave du Do médian) au Fa4 (Fa sur l'octave au-dessus de l'octave du Do médian). C'était la gamme du Mellotron M400 original.



## 6.2. Panneau de contrôle avancé (mode Open Lid)

Vous pouvez accéder au panneau de contrôle avancé en cliquant sur le bouton Open Lid (double flèche) dans la Barre d'outils supérieure. Ce panneau de contrôle supplémentaire donne accès à de nombreux compléments et fenêtres importants qui apportent beaucoup plus de puissance et de flexibilité au Mellotron V.

Étudions les contrôles supplémentaires auxquels nous avons accès en mode Open Lid :



*Panneau de contrôle avancé du Mellotron V*

### 6.2.1. Amplitude Envelope (Macro)

Cette enveloppe d'amplitude est macro, ce qui veut dire qu'elle affecte tous les emplacements de pistes de bandes de l'instrument, ainsi que les paramètres associés. Par conséquent, elle s'ajoute aux enveloppes de la bande (ou échantillon) réglées individuellement. Si les valeurs ajoutées dépassent la plage de valeur maximale d'un segment défini, la valeur finale sera cette valeur maximale. Il en est de même pour la quantité minimale. Les valeurs finales ne peuvent pas dépasser les valeurs minimales et maximales définies pour chaque segment.

Il s'agit d'une enveloppe ADSR standard, et les valeurs sont relatives, puisqu'elles s'ajoutent ou se soustraient des enveloppes d'échantillons déjà définies.

#### 6.2.1.1. Attack

La valeur par défaut est 0 (aucun changement dans l'enveloppe de l'échantillon). La plage varie entre -1.00 et 1.00. Les valeurs négatives se soustraient des valeurs du segment original (les raccourcissent), alors que les valeurs positives s'ajoutent aux valeurs du segment original (les allongent).

### **6.2.1.2. Decay**

La valeur par défaut est 0 (aucun changement dans l'enveloppe de l'échantillon). La plage varie entre -1.00 et 1.00. Les valeurs négatives se soustraient des valeurs du segment original (les raccourcissent), alors que les valeurs positives s'ajoutent aux valeurs du segment original (les allongent).

### **6.2.1.3. Sustain**

La valeur par défaut est 0 (aucun changement dans l'enveloppe de l'échantillon). La plage varie entre -1.00 et 1.00. Les valeurs négatives se soustraient des valeurs du segment original (les raccourcissent), alors que les valeurs positives s'ajoutent aux valeurs du segment original (les allongent).

### **6.2.1.4. Release**

La valeur par défaut est 0 (aucun changement dans l'enveloppe de l'échantillon). La plage varie entre -1.00 et 1.00. Les valeurs négatives se soustraient des valeurs du segment original (les raccourcissent), alors que les valeurs positives s'ajoutent aux valeurs du segment original (les allongent).

## **6.2.2. Flutter**

Flutter (scintillement) est un effet de fluctuation dans la hauteur induite par les légères variations de la vitesse de la bande magnétique qui lit le son. À des réglages extrêmes, l'effet ressemblera à celui d'un LFO aléatoire appliqué à la hauteur de note.

## **6.2.3. Tape Saturation**

La saturation induite par une bande magnétique est une caractéristique très connue et appréciée. Elle a même conduit à l'apparition de plug-ins dédiés à la recreation numérique de cette saturation.

Le Mellotron, étant basé sur la lecture de bandes magnétiques, comprenait évidemment cette caractéristique, et aucune émulation ne serait complète sans la recreation de cet effet. Le contrôle fonctionne de 0.00 (aucune saturation) à 1.00 (pleine saturation). Par défaut, ce paramètre est à 0.00 (aucune saturation).

## **6.2.4. Mechanics**

Puisque le Mellotron était basé sur la lecture de bandes déclenchées mécaniquement, nous pouvions parfois entendre des clics ou d'autres bruits provenant de ces mécanismes (comme le bruit des touches). Pour apporter encore plus de réalisme, nous disposons de ce paramètre qui recréera ces bruits.

Par défaut, le paramètre est placé à 0.00 (aucun bruit), mais peut être augmenté jusqu'à 1.00.

### 6.2.5. Noise Floor

Le but de cette fonction est de simuler le bruit réel entendu de la sortie audio du vrai Mellotron. Ce bruit est tout le temps produit par l'instrument, et peut être entendu par la sortie. Dans le Mellotron V, nous donnons le choix à l'utilisateur d'entendre ce bruit constant ou non. Le bruit entendu est en fait un enregistrement du bruit produit par un vrai Mellotron.

Ce contrôle donne à l'utilisateur la possibilité d'avoir une quantité contrôlée de « bruit », mais avec une porte de bruit intégrée, afin qu'elle simule le résultat de l'enregistrement du vrai instrument, puis en retirant le bruit non désiré à l'aide d'un gate, ou par le biais de l'édition manuelle.

La quantité de bruit recommandée pour lire les bandes d'usine avec un réalisme supplémentaire est de 0.3 environ. Pour des résultats optimaux, nous conseillons une valeur entre 0 et 0.3.

La valeur par défaut de ce paramètre est à 0.00 et peut être augmentée jusqu'à 1.00.

### 6.2.6. Vel > Volume

Volume contrôlé par la vitesse. De nos jours, cet élément est considéré comme acquis sur tous les instruments, même sur les physiques. Mais à l'époque de la fabrication du Mellotron, la vitesse était un concept inconnu des instruments de musique électriques.

Nous avons ajouté cette fonctionnalité afin que l'instrument puisse être utilisé de manière plus expressive. Une fois de plus, 0.00 est la valeur par défaut (aucune sensibilité à la vitesse) et le paramètre peut être augmenté jusqu'à 1.00.

### 6.2.7. AT > Flutter

Si le concept de vitesse semblait ésotérique au moment de l'apparition du Mellotron, celui d'affertouch était carrément lunaire. À vrai dire, le Mellotron pouvait produire une sorte d'affertouch, puisqu'il modifiait le son si les touches étaient enfoncées plus fort (la bande était pressée plus fort contre la tête de lecture, ce qui modifiait le son final).

Dans tous les cas, nous pensons que l'affertouch est un très bon moyen de contrôler dynamiquement le scintillement. L'effet Flutter (scintillement) a été décrit précédemment. Alors que Flutter peut aussi être assigné à un potentiomètre ou à un curseur MIDI, le paramètre AT > Flutter offre la possibilité de le contrôler directement à partir des touches.

Il s'agit encore d'un paramètre qui est désactivé (a une valeur de 0.00) par défaut, et qui peut être augmenté jusqu'à 1.00.

### 6.2.8. Page des pistes de bandes

En mode Open Lid (couvercle ouvert - panneau de contrôle avancé), cette page nous permet de voir les sons assignés à chacune des trois pistes de bandes. Le curseur de gauche (qui double le contrôle placé dans le panneau principal) vous permet de sélectionner la piste qui sera lue, incluant un mélange variable entre deux pistes adjacentes. Il faut cliquer sur **All** pour que les trois pistes soient lues en même temps. Alors qu'en mode **All**, nous pouvons désactiver l'une des trois pistes en cliquant sur le bouton marche/arrêt à droite de la lettre de la piste.

Cliquer sur l'une des lignes d'une piste ouvre la boîte de dialogue de chargement de bande/échantillon. Chaque piste peut gérer jusqu'à huit sons, entre les échantillons d'usine (bandes) et vos propres échantillons. Les configurations peuvent correspondre à cela :

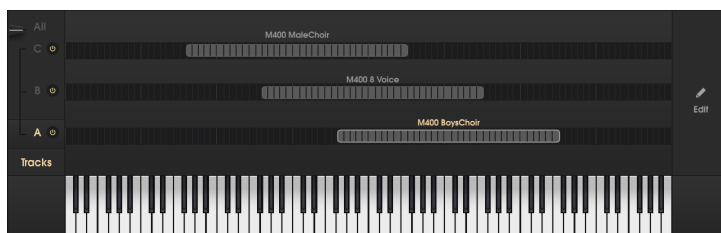
- Échantillons d'usine (Bandes) : Jusqu'à deux sons ;
- Échantillons utilisateur : Jusqu'à huit sons ;
- Mélangé : Deux échantillons d'usine et six échantillons utilisateur max.

Pour décharger un son, cliquez droit sur l'emplacement. Ce son est déchargé.

Pour remplacer un son, double-cliquez sur l'emplacement, et sélectionnez un nouveau son à charger (soit l'un de vos propres échantillons, soit un échantillon d'usine) en vous servant de la boîte de dialogue.

Un bouton Edit qui ouvre la page d'édition des échantillons se trouve à droite de cette fenêtre.

Il s'agit de la page d'édition la plus importante de l'instrument, où vous pouvez assembler de nouvelles présélections, modifier des échantillons et leurs paramètres, et inventer vos propres sons. Nous aborderons cela ainsi que les fonctionnalités associées dans [le chapitre suivant \[p.44\]](#).



## 6.2.9. Clavier virtuel

Positionné en bas de la fenêtre quand le panneau avancé (mode Open Lid) est ouvert, ce second clavier virtuel est bien plus grand que le clavier du Mellotron apparaissant sur le panneau principal. En effet, le Mellotron V a une gamme de jeu bien plus grande que le Mellotron original, et permet d'assigner plus d'un son par piste.

Le clavier couvre 96 notes, allant du Do au Si, et est surtout conçu pour aider à la configuration de sons (soit des « bandes » originales incluses à l'instrument, soit de vos propres échantillons), offrant une référence audible et visuelle. Vous pouvez toujours cliquer dessus pour jouer des notes, ce qui aidera pour la référence sonore, alors que la gamme fournira la référence visuelle pour l'assignation des zones juste au-dessus.

## 7. GESTION DES BANDES ET DES ÉCHANTILLONS

La page de gestion des bandes et des échantillons se situe en bas de la GUI en mode Open Lid.

Il s'agit de la page la plus importante pour ceux qui veulent créer ou modifier des présélections, ou encore modifier les échantillons, même ceux provenant des bandes d'origine (pour créer des points de boucle par exemple).

Si vous avez déjà utilisé le CMI V ou le Synclavier V, vous connaissez déjà bon nombre de ces contrôles.

### 7.1. Page des pistes

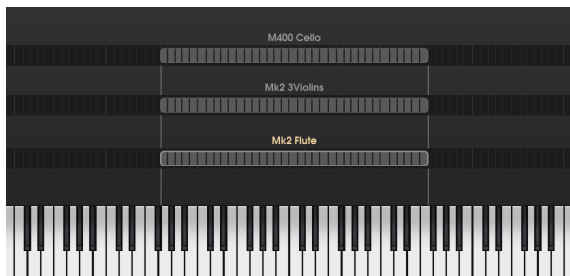
Cette page ressemble aux pages de configuration des échantillonneurs logiciels. Elle comporte une ligne pour chaque piste (nous avons trois pistes de bandes), divisée en 96 petites « cellules », chacune représentant un demi-ton chromatique.

Chaque piste peut contenir jusqu'à huit sons (bandes d'origine ou vos propres échantillons). Vous pouvez même mélanger des bandes d'usine avec vos propres échantillons. Les configurations possibles sont les suivantes :

- Deux échantillons d'usine (bandes) max. ;
- Huit échantillons utilisateur max. ;
- Deux échantillons d'usine + six échantillons utilisateur combinés max.

Cette page des pistes de bandes a une gamme bien plus large que celle du Mellotron original. Cependant, les « bandes » d'origine qui équipent le Mellotron V couvriront uniquement la gamme de 35 notes dont l'instrument original était aussi doté.

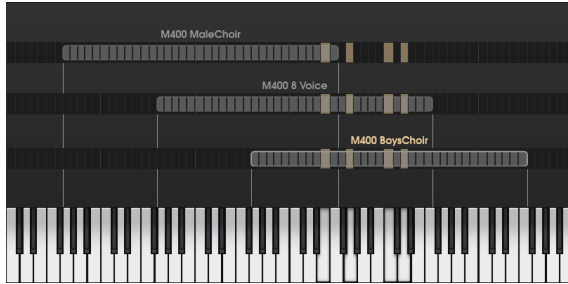
La présélection par défaut montrera trois « bandes » chargées dans la gamme du Mellotron original (du Sol deux octaves en dessous du Do médian, une octave au-dessus du Fa une octave au-dessus de l'octave du Do médian), comme ceci :



Afin d'éviter tout son désaccordé, la hauteur originale de ces bandes ne peut être modifiée, mais elles peuvent être placées dans une zone inférieure ou supérieure à l'original. Toutefois, cette zone devra toujours commencer par un Sol, et se terminer par un Fa, en respectant ainsi l'accordage d'origine, et la plage globale d'origine, et elles joueront exactement les mêmes sons.

Cela signifie que si nous plaçons une bande une octave au-dessus, toute touche jouée sur le clavier produira un son une octave en dessous, alors que si nous plaçons une bande une octave en dessous, toute touche jouée sur le clavier jouera un son une octave au-dessus.

Sur l'image suivante, nous montrons une présélection créée avec trois bandes de chœurs (Choir), une placée une octave en dessous, et une placée une octave au-dessus. Vous remarquerez que les gammes sont restées entre Sol et Fa :



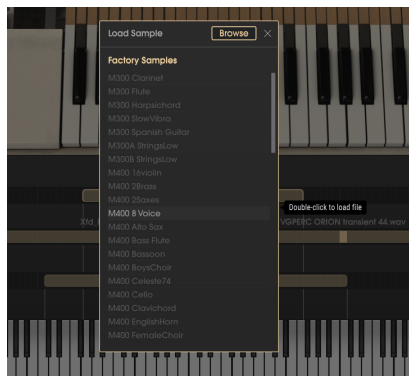
Dans l'image ci-dessus, la bande de la Piste A est placée une octave au-dessus de la gamme normale du Mellotron, alors que la bande de la Piste C est placée une octave en dessous. La bande de la Piste B est placée sur la gamme normale. Ainsi, si nous choisissons de lire les trois bandes en même temps, nous obtiendrons un son de chœur plus épais, dont les voix plus graves retentiront dans la zone inférieure, et les voix les plus aiguës retentiront dans la zone supérieure.

Il était impossible d'obtenir cela sur un vrai Mellotron.

### 7.1.1. Assigner des bandes et des échantillons

Il est très facile et intuitif d'assigner des sons. Placez la souris sur une piste de bande (sur une cellule de note vide ou sur un espace vide au-dessus). Vous remarquerez que le pointeur de la souris devient une main à l'index tendu.

Effectuez un double clic. La boîte de dialogue suivante va s'ouvrir :



## 7.1.2. Navigateur d'échantillons

Cette boîte de dialogue vous permet de sélectionner des sons à charger. Cette liste déroulante contient toutes les « bandes » d'origine dont est équipé le Mellotron V. Vous pouvez faire défiler la liste vers le haut et vers le bas pour trouver le son qu'il vous faut.

La liste est organisée par ordre alphabétique, mais les noms commencent par M300 (ce qui implique des sons de la bibliothèque du M300), M400 (qui sont des sons de la bibliothèque du M400), Mk1 (des sons du Mark 1) ou Mk2 (des sons du Mark 2). Par conséquent, vous aurez d'abord les sons classés par le nom de l'instrument d'origine.

Une fois que vous avez trouvé l'échantillon d'usine qui vous convient, double-cliquez sur son nom pour le charger.

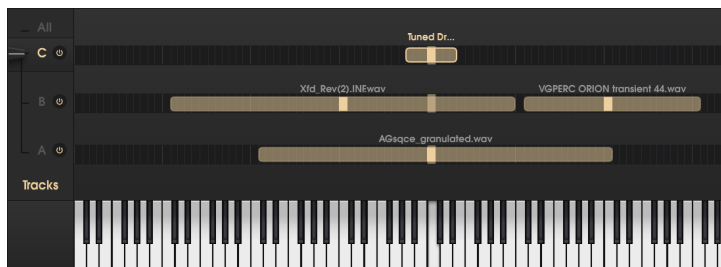
Si vous préférez utiliser vos propres échantillons, cliquez sur le bouton **Browse** situé en haut à droite de la fenêtre. Cela ouvrira la boîte de dialogue des fichiers du système d'exploitation, vous permettant de naviguer dans tous les dossiers et disques durs de votre système pour localiser les échantillons que vous voulez charger.

Le Mellotron V prendra en charge les échantillons mono ou stéréo, en formats linéaires WAV et AIFF, mais aussi en FLAC. FLAC est un format de compression sans perte qui permet de mémoriser les fichiers avec une taille réduite, tout en conservant la fidélité de lecture des originaux. La durée des échantillons est limitée à huit secondes. Quand cette durée dépasse la limite, seules les huit premières secondes seront chargées.

Lorsque vous chargez l'un de vos échantillons, la zone sera colorée différemment. Au lieu de la couleur grise des « bandes », la zone deviendra verte avec une bordure claire, et une cellule claire au milieu. Cette cellule claire marque la note fondamentale, la note où le Mellotron V lira l'échantillon à sa hauteur d'origine.

## 7.1.3. Zones

Par défaut, chaque échantillon utilisateur se charge dans une zone qui couvre sept demi-tons (l'original, trois demi-tons au-dessus et trois demi-tons en dessous). Il est possible de changer cela en étendant la plage jusqu'à quatre octaves (49 notes exactement). La plage minimale qu'une zone peut couvrir est de trois demi-tons.



*La page des pistes du Mellotron V avec plusieurs échantillons utilisateur chargés. La Piste A est étendue à la plage maximale autorisée, la Piste C avec un échantillon juste chargé (la plage couvre sept demi-tons), et la Piste B dont deux échantillons sont chargés.*

Pour étendre une zone, placez le pointeur de la souris à la limite (gauche ou droite) de cette zone. Le pointeur devient un segment de droite avec une flèche de chaque côté. Puis, cliquez et faites glisser la souris. Si votre souris est placée sur la limite gauche de la zone et que vous la glissez vers la gauche, la zone s'élargira vers la zone inférieure de la plage. Si votre souris est placée sur la limite droite de la zone et que vous la glissez vers la droite, la zone s'élargira vers la zone supérieure de la plage.

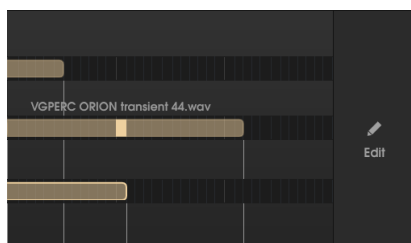
Si vous souhaitez raccourcir une zone précédemment agrandie, il vous suffit de faire la manipulation inverse : glissez la souris placée à la limite droite vers la gauche, et/ou glissez la souris placée à gauche de la bande vers la droite.

Quand la zone atteint la limite de 49 notes, elle ne s'agrandira plus.

Chaque piste de bande peut contenir jusqu'à huit sons. Les zones ne peuvent pas être empilées (chaque Piste ne peut jouer qu'un son), ce qui signifie que vous devrez raccourcir les zones existantes pour faire de la place pour de nouvelles, si vous voulez les charger dans cette Piste.

#### 7.1.4. Bouton Edit/Exit

Le bouton **Edit** se situe à droite de la page des pistes. Il donne accès à la page d'édition des échantillons. Quand la page est ouverte, le bouton Edit devient **Exit**. Cliquer sur le bouton **Exit** ferme la page d'édition des échantillons et le Mellotron V se replace sur la page des pistes.



## 7.2. Page d'édition des échantillons

Cette page vous donne la possibilité d'apporter des modifications plus détaillées aux sons, comme le panoramique, la transposition, la définition de points de départ et de fin, ainsi que des points de boucle.

### 7.2.1. Bouton du sélecteur de piste

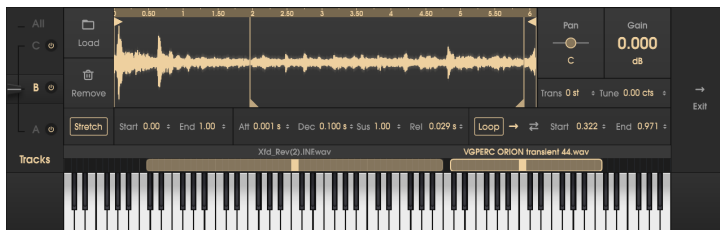
Quand la page d'édition des échantillons est ouverte, les boutons du sélecteur de piste et l'atténuateur du sélecteur sont toujours disponibles. En effet, ils peuvent jouer un rôle important :

Le bouton du sélecteur de piste permet de sélectionner la piste qui contient l'échantillon que vous voulez modifier. En cliquant sur ce bouton, la ligne correspondante avec les 96 cellules de demi-tons apparaît en bas de la page (juste au-dessus du clavier d'assignation), montrant les zones contenues dans cette piste.

Ensuite, nous cliquons sur la zone de l'échantillon que l'on veut modifier. La zone est mise en évidence, et cet échantillon s'ouvre dans la fenêtre de forme d'onde de la page. S'il n'y a qu'une seule zone, cette dernière sera sélectionnée par défaut.



Gardez à l'esprit que le Mellotron V lit toujours la Piste sélectionnée par l'atténuateur. Assurez-vous que l'atténuateur est réglé sur la piste correspondante pour entendre ce que vous faites.



*Page d'édition des échantillons. Vous remarquerez les deux zones chargées dans la Piste B, qui est la piste sélectionnée. La fenêtre de la forme d'onde affiche l'échantillon associé à la zone mise en évidence*

### 7.2.2. Bouton Load

Le bouton Load de cette page fonctionne de la même manière que la fonction de chargement de la page des pistes de bandes. Il fonctionne de différentes façons, selon ce sur quoi nous travaillons :

1. Si aucun son n'est chargé sur la Piste sélectionnée, et que le son choisi est l'un des échantillons d'usine (enregistrements de bandes du Mellotron original), le son se charge dans la zone par défaut du Mellotron.
2. Si aucun son n'est chargé sur la Piste sélectionnée, et que le son choisi est un échantillon utilisateur, il crée une nouvelle zone avec la note fondamentale dans le Do médian et une gamme de trois demi-tons, et charge l'échantillon dans cette zone.
3. Si la Piste sélectionnée est déjà munie d'une zone avec un son, elle charge le nouveau son (échantillons utilisateur ou d'usine) dans la zone mise en évidence. Le nouvel échantillon prend la place de l'ancien dans la zone étant modifiée. Toutes modifications (point de départ, point final, points de boucle, enveloppe, etc.) effectuées dans la zone seront conservées et appliquées à l'échantillon nouvellement chargé.
4. Si le nouveau son étant chargé est un échantillon d'usine (Bande), puisqu'ils ont une gamme et un accordage pré-déterminés, la zone existante est redimensionnée et repositionnée. Si d'autres zones risquent de se chevaucher, elles seront déplacées vers le haut.

La boîte de dialogue est la même que celle que nous avons mentionnée dans la fonction Load.

### 7.2.3. Bouton Remove

Ce bouton retirera la zone en cours d'édition. La page d'édition des échantillons se fermera.

## 7.2.4. Fenêtre de forme d'onde

Cette fenêtre vous permet d'apporter des modifications importantes aux échantillons. Certaines d'entre elles sont répercutées dans les champs d'édition en dessous, mais les gestionnaires de cette fenêtre faciliteront les choses.

Nous pouvons zoomer et dézoomer l'affichage de forme d'onde en plaçant la souris sur la ligne supérieure de la fenêtre (là où se trouve la ligne temporelle). Quand le pointeur de la souris se transforme en main, nous pouvons ensuite cliquer et faire glisser la souris de haut en bas. Faire glisser vers le bas effectuera un zoom avant sur la forme d'onde. Faire glisser vers le haut appliquera un zoom arrière.

Double-cliquer sur la ligne temporelle restaurera l'affichage original (complètement dézoomé).

La fenêtre de forme d'onde comporte quatre gestionnaires (un segment vertical avec une flèche à l'extrémité). Les gestionnaires dont la flèche est en haut du segment ajustent les points de départ et de fin de l'échantillon, alors que les segments avec les flèches en bas ajustent les points de départ et de fin de la boucle.

### 7.2.4.1. Gestionnaire de départ de l'échantillon

Par défaut, ce gestionnaire est placé à l'extrême gauche de l'échantillon (début de ce dernier). Glisser ce gestionnaire démarrera la lecture de l'échantillon au point où se trouve le gestionnaire, au lieu du début de l'échantillon.

Cette option peut être utile pour affiner le point de départ si l'échantillon est bruyant ou pour se débarrasser d'une attaque percussive si nous voulons juste utiliser le corps de l'échantillon pour un son de présélection tenu.

Déplacer ce gestionnaire changera le champ Start du dessous et vice-versa (chaque contrôle d'édition est le miroir de l'autre).

### 7.2.4.2. Gestionnaire de fin de l'échantillon

Il est semblable au gestionnaire précédent, mais cette fois, le changement est appliqué à la fin de l'échantillon. Par défaut, le gestionnaire est placé à l'extrême droite de l'échantillon (fin de ce dernier).

Comme avec le gestionnaire de départ de l'échantillon, déplacer ce gestionnaire modifiera aussi le champ End du dessous et vice-versa.



*Fenêtre d'édition de la forme d'onde. Le gestionnaire de départ de l'échantillon est positionné à 0.094, celui du départ de la boucle à 0.202 (Loop Start), et celui de la fin de la boucle à 0.901 (Loop End). Les valeurs sont affichées dans les champs respectifs en dessous*

### 7.2.4.3. Gestionnaire de départ de la boucle

Ce dernier détermine le début de la boucle, qui sera lu quand le champ Loop est sur une valeur autre que Off. Il fonctionne avec le gestionnaire de fin de la boucle, et ensemble ils définissent la partie de l'échantillon qui sera bouclée.

Comme avec les autres gestionnaires, celui-ci reflète également le champ respectif ci-dessous (Start), et les changements effectués dans l'un seront reflétés dans l'autre.

### 7.2.4.4. Gestionnaire de fin de la boucle


De même que le gestionnaire de départ de la boucle définit la zone de départ de la boucle, ce gestionnaire détermine le point où se termine la zone bouclée.

Une fois de plus, il reflète le champ End, et les modifications apportées sur l'un le seront aussi sur l'autre.

## 7.2.5. Pan

Pan change la position du son dans le champ stéréo. Il est positionné sur **C** (centre) par défaut, ce qui n'aura pas d'effet sur le son. Les sons mono seront entendus au centre, et les sons stéréo auront leur image stéréo naturelle.

Il peut être positionné quelque part entre tout à fait à gauche (50L) et tout à fait à droite (50R). Les sons mono décaleront leur position selon la position du Pan, alors que les sons stéréo décaleront (équilibreront) leur image stéréo.

 Certains effets (comme Rotary Speaker) forcent le Mono, ce qui peut l'emporter sur ce contrôle. Si vous modifiez le contrôle Pan et que vous n'entendez pas de différence, vérifiez la page FX pour voir si l'effet Rotary Speaker est actif. Si c'est le cas, désactivez-le. Si vous n'entendez toujours aucune différence alors que cet effet n'est pas activé, dérivez (Bypass) complètement la chaîne d'effets.

## 7.2.6. Gain

Modifie le gain de l'échantillon. Cette option est utile quand les échantillons sont trop silencieux ou trop bruyants. La plage varie entre -60 dB et +24 dB. La valeur par défaut est 0 (aucun changement de gain).

## 7.2.7. Trans (Transpose)

Ce paramètre transpose la note fondamentale de l'échantillon jusqu'à 24 demi-tons au-dessus et en dessous. Par défaut, il est à 0 (aucune transposition). Ce paramètre ne fonctionne qu'avec les échantillons utilisateur. Les échantillons d'usine ne peuvent pas être transposés.

Cela peut s'avérer utile dans plusieurs situations, en plus de corriger la hauteur d'un échantillon. Par exemple, puisque la plage de chaque échantillon est limitée à quatre octaves, cette fonction peut permettre d'utiliser le même échantillon dans une plage plus large (en créant une autre zone avec le même échantillonneur, ou transposer cette zone vers le haut ou vers le bas).



Les transpositions extrêmes peuvent dégrader la qualité de lecture de l'échantillon.

### 7.2.8. Tune

Voici un autre paramètre utile. Il permet d'accorder finement un échantillon. L'accord peut être augmenté ou diminué jusqu'à 100 cents (un demi-ton).

### 7.2.9. Stretch

Ce paramètre est très important et ne fonctionne qu'avec les échantillons utilisateur.

Le Mellotron original lisait une bande pour chaque note. Cela signifie qu'aucun son n'était jamais transposé. Les sons de la bande d'origine incluse conservent ce comportement (chaque note est enregistrée séparément).

Cependant, ce n'est pas le cas en utilisant vos propres échantillons. Habituellement, les échantillonneurs repitchent les échantillons originaux en les lisant à différentes vitesses. Plus ils les lisent vite, plus la hauteur sera élevée. Plus ils les lisent lentement, plus la hauteur sera basse.

Cela pose quelques problèmes, comme des changements dans les rythmes et les pulsations internes des sons, la transposition des zones de formants (qui modifient de manière significative le spectre du son), etc. Il modifie également la durée du son. Quand le son est lu plus rapidement, il dure moins longtemps. Quand le son est lu plus lentement, il dure plus longtemps.

Le Mellotron V peut aussi lire des échantillons de cette manière, mais le fonctionnement par défaut s'effectue par un algorithme « *stretch* » de haute qualité. Cet algorithme lit les échantillons de façon à ce que, bien qu'ils soient repitchés en fonction de la note jouée, la durée ne soit pas affectée. Ainsi, les rythmes internes sont conservés. Si nous jouons une séquence rythmique sur le Mellotron original, nous pourrions jouer une note dans la partie basse de la gamme et quatre autres octaves plus haut, dans la partie haute, et les deux resteraient parfaitement synchronisées.

Voilà ce que fait la fonction Stretch. Elle permet d'utiliser vos propres échantillons comme s'il s'agissait de rangées de bandes du Mellotron original.

Le réglage par défaut de Stretch est On, mais il peut être désactivé, auquel cas la lecture de l'échantillon du Mellotron V se comportera comme un échantillonneur classique (en ralentissant dans les zones inférieures et en accélérant dans les zones supérieures).



Gardez à l'esprit que la fonction Stretch consomme du CPU. Si la surcharge CPU est trop importante lorsque vous utilisez vos propres échantillons avec Stretch On, essayez de l'éteindre.

### 7.2.10. Start (point de départ de la lecture de l'échantillon)

Fonctionne de la même manière que le [gestionnaire de départ de l'échantillon \[p.49\]](#). Toute modification apportée dans ce champ sera répercutée par ce gestionnaire.

## 7.2.11. End (point de fin de la lecture de l'échantillon)

Fonctionne de la même manière que le [gestionnaire de fin de l'échantillon \[p.49\]](#). Toute modification apportée dans ce champ sera répercutée par ce gestionnaire.

## 7.2.12. Enveloppe de l'échantillon

Bien que le Mellotron V soit pourvu d'une enveloppe macro, chaque zone sonore peut disposer de sa propre enveloppe, qui fonctionnera en plus de l'enveloppe macro. Pour en savoir plus sur l'Enveloppe Macro, veuillez lire la [partie qui lui est consacrée \[p.40\]](#).

Les valeurs des enveloppes individuelles peuvent être ajoutées ou soustraites par les valeurs de l'enveloppe macro.



♪: Une enveloppe peut être un outil puissant pour changer le comportement de lecture d'un échantillon, ainsi que sa nature sonore.

### 7.2.12.1. Att (Attack)

Le segment Attack définit le temps qu'il faut au son pour atteindre le volume maximal. Les temps d'attaque plus rapides peuvent engendrer un son de nature percussive, alors que les temps d'attaque plus lents peuvent donner au son une nature plus ambiante ou de pad.

Le temps d'Attack de ce champ peut aller de 0.001 seconde (1 milliseconde) jusqu'à 30 secondes (30.0 s). Il est réglé à 0.001 s par défaut, ce qui signifie que l'attaque naturelle du son est conservée.



♪: Puisque nous travaillons avec des échantillons, les valeurs d'enveloppe doivent être comprises dans ce contexte. Si un échantillon seul a une attaque lente, définir une attaque rapide avec ce paramètre n'aura aucun effet. Le contour naturel de l'enveloppe de l'échantillon doit également être pris en compte.

### 7.2.12.2. Dec (Decay)

Le segment Decay définit le temps qu'il faut au son, après avoir atteint le volume maximal, pour diminuer vers le volume de Sustain défini. Comme c'est le cas avec les autres segments d'enveloppe, il doit prendre en compte le contour (volume) naturel de l'enveloppe de l'échantillon.

De plus, si le niveau de Sustain est placé à la valeur maximale (1.00), cette valeur n'aura aucun effet sur l'audio.

Le temps de Decay peut varier de 0.001 s à 30.0 s. La valeur par défaut est de 0.100 seconde.

### 7.2.12.3. Sus (Sustain)

Il s'agit d'une valeur de volume. Elle détermine le volume auquel l'échantillon sera lu quand le point de sustain est atteint, après les segments Attack et Decay de l'enveloppe terminés.

Par défaut, le Sustain est au volume maximal (1.00), ce qui veut dire que le Sustain de l'enveloppe n'aura aucune influence sur le son.

Si le point de Sustain est placé à 0.00, aucun son ne sera produit quand l'enveloppe atteint le Sustain. Ceci, associé à des temps d'Attack et de Decay rapides, peut rendre percussif presque n'importe quel son.

La plage varie entre 0.00 (aucun son) et 1.00 (son complet).

### 7.2.12.4. Rel (Release)

Le segment Release détermine le temps qu'il faut à l'instrument pour atteindre le silence après relâchement de la touche. Si vous travaillez avec des sons percussifs, avec un decay rapide à zéro, et sans sustain, ce segment n'aura aucun impact.

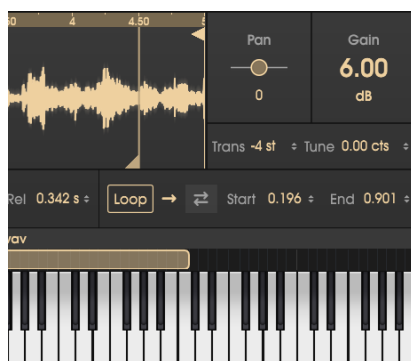
Mais si nous avons de longs sons tenus, définir un temps de Release plus important peut être intéressant pour éviter les « clics » causés par la coupure soudaine du son après avoir relâché la touche.

Le temps de Release peut varier de 0.001 s à 30.0 s. La valeur par défaut est de 0.020 seconde.

## 7.2.13. Loop (boucle de l'échantillon)

Les bandes du Mellotron original ne bouclaient pas. Elles fonctionnaient pendant huit secondes environ, puis ce son était arrêté, et la touche devait être relâchée afin que le mécanisme soit rembobiné et que la bande soit replacée à son point de départ.

Cette limitation n'en est plus une sur le Mellotron V. En effet, il est possible de définir des points de boucle, ainsi qu'un mode de lecture de boucle. Ce paramètre est désactivé par défaut, ce qui signifie que le Mellotron V fonctionnera comme l'original (quand l'échantillon se termine, il interrompt sa lecture).



Si nous choisissons *Vers l'avant* (en cliquant sur la flèche pointant vers la droite), l'instrument lira l'échantillon à partir du point de départ (Start) jusqu'au point final (End) de la boucle, puis passera directement au point de départ de la boucle, et continuera à boucler jusqu'au relâchement de la touche.

Si nous choisissons le *Va-et-vient* (en cliquant sur les deux flèches, une pointant vers la droite et l'autre vers la gauche), l'instrument lira l'échantillon du point de départ jusqu'au point de fin de la boucle, puis lira l'échantillon en arrière jusqu'au point de départ de la boucle, puis lira vers l'avant jusqu'au point de fin de la boucle, et répétera ce cycle jusqu'au relâchement de la touche.

Le Mellotron V définira automatiquement un léger fondu enchaîné des points de la boucle pour éviter les clics.

#### **7.2.13.1. Start (point de départ de la boucle)**

Fonctionne de la même manière que le [gestionnaire de départ de la boucle \[p.50\]](#). Toute modification apportée dans ce champ sera répercutée par ce gestionnaire.

#### **7.2.13.2. End (point final de la boucle)**

Fonctionne de la même manière que le [gestionnaire de fin de la boucle \[p.50\]](#). Toute modification apportée dans ce champ sera répercutée par ce gestionnaire.

## 8. EFFETS DU MELLOTRON V

Le Mellotron original était généralement diffusé par des amplificateurs externes, et traité via plusieurs effets externes.

En tant qu'instrument Arturia, nous ne voulions pas qu'il sorte seul, c'est pourquoi nous avons ajouté un assortiment d'effets de haute qualité ainsi que quelques amplificateurs, dans le but d'affiner le son original.



Ils ont même été complétés par un simulateur de pièce (Room Simulator) à convolution, pour aider à créer l'ambiance sonore recherchée.

Ils sont contrôlés dans le panneau d'effets spéciaux qui s'ouvre en appuyant sur le bouton FX de la Barre d'outils supérieure en mode Open Lid.

Chaque élément d'effets, ainsi que les amplificateurs et le Room Simulator, a son propre navigateur de présélections, pour mémoriser et retrouver des présélections individuelles.

### 8.1. Page FX

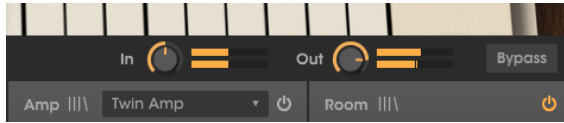
#### 8.1.1. In

Les effets fonctionnent comme une chaîne auxiliaire. Ce potentiomètre ajuste le volume du signal envoyé à la chaîne. Soyez prudent au moment d'utiliser le potentiomètre In Gain après avoir créé une chaîne d'effets contenant des compresseurs et des limiteurs, puisqu'il peut affecter la dynamique du son.



## 8.1.2. Out

C'est le potentiomètre qui contrôle la quantité de signal traité qui sort vers la sortie principale de l'instrument.



## 8.1.3. Bypass

Ce bouton désactive les effets (fx), Amp et Room afin que vous n'entendiez que le son non traité de l'instrument. Il peut être utile si vous voulez traiter le son avec d'autres types d'amplification ou d'effets dans votre DAW.

## 8.1.4. Emplacements de la chaîne de traitement

Chaque emplacement (nous disposons de quatre emplacements pour les « pédales » d'effets, d'un cinquième pour l'amplificateur et d'un sixième pour le simulateur de pièce) comporte un bouton marche/arrêt. Quand ce bouton est allumé, l'emplacement est actif.

Quand le bouton est éteint, l'emplacement correspondant est dérivé. C'est un moyen rapide de vérifier le type de résultat que nous obtenons dans chaque emplacement, en le désactivant et en le réactivant, alors que la chaîne complète est active.

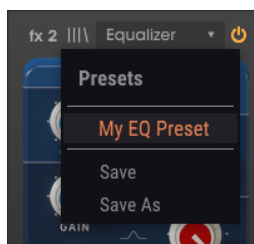
Il est possible de changer les effets d'emplacement pour en changer l'ordre. Pour ce faire, cliquez sur un effet et glissez-déposez-le sur l'emplacement de votre choix. L'effet dans cet emplacement changera de place avec celui que vous glissez. Si vous faites glisser l'effet sur un emplacement vide, il sera simplement placé dans cet emplacement, et l'emplacement précédent deviendra vide.



### 8.1.4.1. Bibliothèque de présélections du processeur

Chaque fois qu'un emplacement est rempli par un processeur (qu'il s'agisse d'un effet, d'un ampli ou du Room Simulator fixe), vous aurez, à côté du nom du processeur, une petite icône bibliothèque (similaire à l'icône III\ qui est présente dans la barre d'outils supérieure).

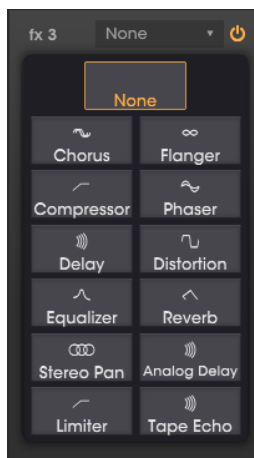
Quand vous appuyez sur cette icône, un menu listant les présélections disponibles pour ce processeur spécifique apparaît. Vous pouvez aussi sauvegarder les changements de la présélection actuelle, ou choisir « Save As » pour sauvegarder les réglages sous un nouveau nom. Cela ressemble aux options **Save** et **Save As** du menu Arturia et fonctionne de la même manière.



## 8.2. Pédales d'effets

La fenêtre FX du Mellotron V présente quatre emplacements de « pédales » d'effets. Chaque emplacement peut être rempli avec l'effet de votre choix, parmi une collection de douze inclus avec l'instrument.

Pour charger (ou remplacer) un effet, cliquez sur le champ de titre de l'emplacement dans lequel vous voulez charger l'effet (s'il est vide, il affichera *None*). Vous pouvez aussi cliquer sur l'emplacement vide (qui comporte un signe + au milieu). La liste suivante s'ouvrira :



Ce sont des effets haute qualité qui couvrent toutes les options habituelles disponibles à l'époque du Mellotron : Chorus, Flanger, Phaser, Compressor, EQ, Limiter, Distortion, Delay, Analog Delay, Tape Echo, Reverb et Stereo Pan.

Chaque « pédale » d'effet est dotée de sa propre GUI, inspirée par les pédales d'effets classiques utilisées à l'époque, surtout par les joueurs de guitare électrique (mais aussi de clavier). Tous les effets sont accompagnés de leur propre ensemble de présélections.

## 8.2.1. Chorus

Le chorus fonctionne en prenant un signal audio et en le mélangeant à une ou plusieurs copies retardées et dont la hauteur a été modulée, rendant les sons plus riches harmoniquement et ajoutant un sens du mouvement et de l'espace.

Cet effet peut être observé dans les chœurs vocaux en live où plusieurs chanteurs interprètent la même ligne mélodique, ce qui, en raison de petites différences dans le timing et la hauteur de chaque interprète, crée un son plus épais et mobile.



Contrôles	Description
LFO Freq	Contrôle la fréquence du LFO qui modulera le signal retardé pour produire cet effet.
Depth	Détermine la profondeur de la modulation appliquée par le LFO.
Feedback	Ajoute de la rétroaction au chorus, en vue d'obtenir une sonorité plus dissonante ou suroscillante.
Delay	Contrôle la quantité de delay appliquée au signal. Plus elle est importante, plus l'effet chorus sera profond.
Voices	Définit le nombre de « voix » (lignes de retard) que l'effet utilisera, avec une phase de démarrage différente pour chaque voix, pour obtenir une densité de chorus plus élevée.
Stereo	Alterne la sortie Chorus entre mono et stéréo.
Shape	Forme de l'onde du LFO qui modulera le signal retardé.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.2. Flanger

Le Flanger fonctionne en mélangeant des copies identiques du signal d'entrée, dont un signal retardé par un laps de temps court qui change progressivement. Alors que le Chorus fonctionne avec des temps de retard plus longs, le Flanger utilise des temps de retard beaucoup plus courts, ce qui produit un effet de filtre en peigne ondulant caractéristique.



Contrôles	Description
LFO Freq	Contrôle la fréquence du LFO qui modulera le signal retardé pour produire cet effet.
Depth	Détermine la profondeur de la modulation appliquée par le LFO.
Feedback	Ajoute de la rétroaction au signal du flanger, en vue d'obtenir une sonorité plus dissonante ou suroscillante.
Stereo	Alterne la sortie Flanger entre mono et stéréo.
Phase Invert	Inverse la phase du signal du flanger pour créer des variations d'effet par annulations de phase.
LP Filter	Filtre les fréquences au-dessus du point de coupure, pour éviter un son trop dissonant.
HP Filter	Filtre les fréquences en dessous du point de coupure pour éviter trop de basses dans le son.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

### 8.2.3. Phaser

Phasing est l'effet de balayage psychédélique populaire dans les années 1960 et 1970 qui ajoute un sens du mouvement et du tourbillon au son. Il fonctionne en créant une copie du signal d'entrée, en le faisant passer à travers une série de filtres passe-tout qui créent des pics et des creux dans le spectre de fréquences, puis en le mélangeant avec le signal original. Comme tous les filtres sont modulés, les fréquences déphasées s'annulent et produisent l'effet de balayage « assourdissant » caractéristique du phaser.



Contrôles	Description
Freq	Détermine le centre harmonique de l'effet de modulation de phase.
Poles	Détermine la raideur (nombre de pôles) des filtres passe-tout qui traiteront le signal de modulation.
Feedback	Contrôle la quantité de résonance de phase en ajoutant de la rétroaction au signal.
Stereo	Contrôle l'étendue stéréo du signal. À la valeur la plus faible, le signal sera mono.
Rate	Contrôle la vitesse du LFO qui modulera l'effet de phase.
Depth	Contrôle la profondeur de modulation appliquée par le LFO.
Sync	Cet interrupteur synchronise la vitesse de modulation en MIDI.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.4. Compressor

Un compresseur réduit le volume du signal audio au-dessus d'un seuil défini, qui a pour effet de lisser les différences de volume entre les parties bruyantes et silencieuses. En augmentant les parties plus silencieuses, il vous permet d'appliquer du gain supplémentaire au signal pour rendre les parties silencieuses plus bruyantes. Le compresseur est un outil très utile pour créer un son plus équilibré, qui se fond bien dans un mix.



Contrôles	Description
Threshold	Détermine le niveau au-dessus duquel la compression se produira.
Ratio	Définit la quantité de compression. Des valeurs plus élevées signifient une réduction de compression/gain.
Attack	Détermine le temps qu'il faut au compresseur pour atteindre la compression maximale une fois le seuil, Threshold, atteint.
Release	Définit le temps qu'il faut à la compression pour retourner à zéro une fois que le volume audio passe en dessous du seuil.
Out Gain	Amplification manuelle du gain de volume (make up) pour compenser la réduction due à la compression.
Make Up	Un interrupteur qui active/désactive la compensation automatique de gain (make up).
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.5. Delay

Delay ajoute de la dimension et de l'espace au signal, en créant des échos pouvant être répartis sur l'image stéréo. En utilisant des temps de retard plus longs, cela peut aussi ajouter une qualité rythmique au son, surtout en travaillant avec des sons qui ont une attaque plus prononcée.



Contrôles	Description
Time	Contrôle le temps pendant lequel la ligne retardée retentira après le signal d'origine. Peut être synchronisé.
Feedback	Règle le nombre de fois que se répétera la ligne retardée (plus de ce paramètre = plus de lignes de retard).
Stereo	Contrôle l'étendue stéréo du signal. À la valeur la plus faible, le signal sera mono.
Sync	Synchronise le temps de delay en MIDI avec l'hôte (exprimé en valeurs musicales).
Ping Pong	Mode stéréo. En mode ping-pong, les lignes de retard alterneront de gauche à droite dans le champ stéréo.
LP Filter	Filtre les fréquences au-dessus du point de coupure, pour éviter un son trop dissonant.
HP Filter	Filtre les fréquences en dessous du point de coupure pour éviter trop de basses dans le son.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.6. Distortion

Cette pédale offre quatre types différents de distortion, allant des drive, crunch et grit subtils aux distortion, fuzz et bitcrushing extrêmes.

Servez-vous des flèches gauche et droite pour sélectionner l'un des quatre types de distortion. Chaque type sera doté de ses propres contrôles associés en dessous.

**Bitcrusher** : Cet effet déforme le son en réduisant la quantité de bits utilisée pour définir la forme d'onde. Moins il y a de bits, plus le signal est déformé. Le sous-échantillonnage (downsampling) est un autre moyen d'entraîner de la distortion. À mesure que la fréquence d'échantillonnage diminue, un aliasing est introduit dans le son, créant ainsi des « harmoniques fantômes » dans le spectre.



Contrôles	Description
Bit Depth	Entraîne de la distortion en réduisant la quantité de bits utilisée pour représenter la forme d'onde.
Downsampling	Entraîne de la distortion en réduisant le nombre d'échantillons par seconde où la forme d'onde est mesurée.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

**Overdrive** : L'effet Overdrive est très connu des guitaristes et ajoute une sorte de « flou » au son. Cet effet est modélisé d'après un circuit « à semi-conducteurs ».





Contrôles	Description
Drive	Contrôle l'intensité de la distorsion.
Out Gain	Contrôle le volume de sortie du signal traité.
Tone	Contrôle la clarté du signal résultant.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

**Wavefolder** : Il s'agit d'un type d'effet de distorsion où le signal est amplifié jusqu'à saturation, puis les crêtes au-dessus du point de saturation sont pliées vers le bas. En général, ce type de distorsion enrichit le spectre avec du contenu haute-fréquence et peut produire des fréquences complexes à partir de formes d'onde simples.



Contrôles	Description
Drive	Contrôle l'intensité de la distorsion.
Out Gain	Contrôle le volume de sortie du signal traité.
Type	Contrôle la forme du pliage d'onde. Hard engendre plus de distorsion.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

**Waveshaper** : Cet effet de distorsion est le résultat de l'assignation de l'audio d'entrée avec l'audio de sortie en appliquant une fonction de mise en forme mathématique. Le résultat peut varier du signal saturé au bruit pur. Dans ce cas, il se rapproche de la distorsion des pédales de guitare.



Contrôles	Description
Drive	Contrôle l'intensité de la distorsion.
Out Gain	Contrôle le volume de sortie du signal traité.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.7. Equalizer

Un égaliseur est une banque de filtres où chaque filtre fonctionne dans une bande spécifique du spectre de fréquences, en augmentant ou réduisant ces fréquences pour modifier l'équilibre général du spectre. Il peut servir pour des réglages sonores subtils, ou pour accentuer certaines bandes pour leur permettre de passer au travers du mix.

L'égaliseur a trois bandes : un plateau dans la zone inférieure (Low Shelf), une cloche au milieu (Peak) et un plateau dans la zone supérieure (High Shelf).

Chaque bande présente un contrôle du gain et de la fréquence.

La bande moyenne comporte aussi un contrôle Q (bande passante) qui vous permet de spécifier la largeur de l'augmentation ou de la réduction des fréquences moyennes. Les petites valeurs peuvent être utilisées pour une augmentation ou une réduction plus précise, alors que les valeurs plus élevées affectent plus de fréquences autour de la fréquence centrale.



Contrôles	Description
LowShelf Gain	Contrôle le gain/l'atténuation (entre -15 dB et 15 dB) de la bande LowShelf.
LowShelf Frequency	Contrôle la fréquence de plateau de la bande Low Shelf (entre 50 Hz et 500 Hz).
Peak Gain	Contrôle le gain/l'atténuation (entre -15 dB et 15 dB) de la bande Peak.
Peak Frequency	Contrôle la fréquence de plateau de la bande Peak (entre 40 Hz et 20 kHz).
Peak Q	Contrôle la Q (bande passante) de la bande Peak (entre 0.001 et 15.0).
HighShelf Gain	Contrôle le gain/l'atténuation (entre -15 dB et 15 dB) de la bande High Shelf.
HighShelf Frequency	Contrôle la fréquence de plateau de la bande High Shelf (entre 1 kHz et 10 kHz).
Scale	Contrôle la profondeur de l'effet d'égalisation.

## 8.2.8. Reverb

La réverbération est la somme des réflexions croisées du signal audio par les différentes surfaces de la pièce ou de l'espace où se trouve la source sonore. On peut aussi l'appeler « ambiance ». Le nombre de réflexions et la manière dont elles se répandent et déclinent définissent le type de pièce (ou d'espace), ainsi que sa taille.

Il s'agit d'une reverb algorithmique, contrairement au module Room à la fin de la chaîne d'effets qui est à convolution. Cependant, elle peut être placée n'importe où dans la chaîne du signal, afin que d'autres effets puissent être appliqués au son après avoir été traités par la reverb.



Contrôles	Description
Pre Delay	Contrôle le temps entre le signal original et les premiers échos (première réflexion).
Size	Contrôle la taille de la pièce ou de l'espace (le « corps » de la reverb). Plus la taille est importante, plus de la reverb sera ajoutée.
Decay	Contrôle la longueur de l'effet de reverb (combien de temps il durera). Pour un effet plus réaliste, doit être associé au paramètre Damping.
Damping	Dans une pièce, ce paramètre définit le coefficient d'absorption des surfaces de réflexion. Plus ce paramètre est élevé, plus les hautes-fréquences déclineront rapidement.
M/S	Ajuste la largeur stéréo de l'effet, de mono à une image stéréo de plus en plus large. Profite du traitement Mid/Side.
LP Filter	Filtre les fréquences au-dessus du point de coupure, pour éviter un son trop dissonant.
HP Filter	Filtre les fréquences en dessous du point de coupure pour éviter trop de basses dans le son.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.9. Stereo Pan

La pédale Stereo Pan peut servir à ajouter un mouvement stéréo au son. Elle se sert d'un LFO (low frequency oscillator - oscillateur basse fréquence) pour faire rebondir le son entre le canal gauche et droit pour créer une sensation de mouvement.



Contrôles	Description
Rate	Contrôle la vitesse du LFO. Peut être synchronisé en MIDI.
Shape	Contrôle la forme d'onde du LFO. Vous avez le choix entre Sine, Triangle, Saw, Ramp et Square.
Sync	Cet interrupteur active la synchronisation du LFO en MIDI. Activé, la vitesse du LFO (Rate) est exprimée en valeurs musicales.
LP Mono	Quand cet interrupteur est allumé, les basses fréquences ne sont pas modulées par l'effet (deviennent mono).
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.10. Analog Delay

Analog Delay est un autre type de pédale de delay avec un son légèrement différent. Le principe est le même : l'audio d'entrée est enregistré et lu après un petit laps de temps. Un circuit de rétroaction introduit ensuite d'autres copies de l'audio retardé dans le signal d'origine.

Cette pédale de delay en particulier est parfaite pour des sons plus dubby avec beaucoup de rétroaction. Puisque ce delay est modélisé d'après un équipement analogique, il introduira plus de coloration que l'autre pédale de Delay.



Contrôles	Description
Time	Contrôle le temps pendant lequel la ligne retardée retentira après le signal d'origine. Peut être synchronisé.
Feedback	Règle le nombre de fois que se répétera la ligne retardée (plus de ce paramètre = plus de lignes de retard).
Sync	Cet interrupteur active la synchronisation du temps de delay en MIDI avec l'hôte. Activé, le temps de delay est exprimé en valeurs musicales.
Feedback Tone	Contrôle la sonorité (clarté) des retards de rétroaction résultants.
Rate	Contrôle la vitesse de la source de modulation du LFO. Quand Sync est activé, la vitesse est synchronisée en MIDI avec l'hôte, et exprimée en valeurs musicales.
Depth	Contrôle la quantité de modulation.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.11. Limiter

Un limiteur est un type de compresseur qui a une fonction bien précise. Il fonctionne essentiellement comme un « plafond » de volume pour empêcher le signal de dépasser un certain volume. Il est particulièrement utile en travaillant avec des sons qui ont une large plage dynamique et de nombreux effets qui pourraient potentiellement saturer le signal et provoquer des bruits parasites.



Contrôles	Description
Input Gain	Contrôle la quantité de gain ajoutée au signal d'entrée. Le VU-mètre donnera une référence visuelle du volume actuel.
Release	Contrôle le temps qu'il faut à l'audio pour se rétablir après la limitation.
Output Level	Contrôle le gain de sortie, après la limitation.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.2.12. Tape Echo

La pédale Tape Echo est une recreation d'un célèbre appareil d'écho à bande des années 1970 et 1980, qui fonctionnait en enregistrant des extraits de l'entrée audio sur bande magnétique, puis en les lisant avec un retard. En raison de la nature de la bande magnétique, un effet de saturation naturelle de la bande est transmis aux retards.



Contrôles	Description
Bass	Contrôle le volume des basses-fréquences (réglage de sonorité).
Treble	Contrôle le volume des hautes-fréquences (réglage de sonorité).
Time	Contrôle le temps qu'il faut à la ligne de retard (cette fois la ligne « écho ») pour être lue.
Sync	Cet interrupteur active la synchronisation du temps d'écho en MIDI avec l'hôte. Activé, le temps de retard est exprimé en valeurs musicales.
Intensity	Contrôle le nombre d'échos produits, et, par conséquent, l'intensité de l'effet.
Input	Contrôle le volume du signal d'entrée dans l'unité de traitement.
Echo	Contrôle le volume du son traité qui sort du périphérique.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

**i** 🎵 : N'oubliez pas que vous pouvez inverser l'ordre des effets en les glissant-déposant d'un emplacement à l'autre. L'effet glissé changera de place avec celui qui se trouvait à cet emplacement.



## 8.3. Amps

En plus des « pédales » d'effets, le Mellotron V est doté de deux amplificateurs. Autrefois, les Mellotrons, comme les autres claviers électriques, étaient souvent diffusés à l'aide d'amplificateurs, comme les amplificateurs de guitare ou même les enceintes Leslie.

Pour plus de réalisme, nous avons ajouté un amplificateur de guitare modélisé ainsi qu'une enceinte Leslie modélisée.

### 8.3.1. Twin Amp

Cet amplificateur est modélisé d'après un célèbre ampli de guitare et est complété par un placement de microphone modélisé à deux positions. Tous les contrôles présents sur l'amplificateur physique le sont aussi dans cet appareil modélisé, y compris l'effet Tremolo.

Le Twin Amp du Mellotron V comporte les paramètres suivants : On/Off Axis (placement du microphone), Bright (réglage de sonorité), Drive, Reverb, Bass (EQ bande basse), Mid (EQ bande moyenne), Treble (EQ bande haute), Tremolo Speed et Tremolo Intensity.



Contrôles	Description
On Axis	Contrôle le placement du microphone modélisé. Quand On Axis est allumé, le microphone pointe directement vers l'ampli. Lorsqu'il est éteint, le microphone pointe en biais. L'axe tend à accentuer les fréquences fondamentales, tandis que le réglage hors axe les désaccentue.
Bright	Ce bouton permet d'éclaircir rapidement le son en augmentant le contenu à haute fréquence. Il n'est actif qu'à faible volume.
Drive	Contrôle un étage de préamplificateur supplémentaire qui ajoute de la distorsion au son.
Reverb	Une reverb à ressort modélisée qui permet d'ajouter une touche authentique de « spaciousité » analogique au son.
Bass	Contrôle l'augmentation et la diminution des basses fréquences.
Mid	Contrôle l'augmentation et la diminution des fréquences moyennes.
Treble	Contrôle l'augmentation et la diminution des hautes fréquences.
Tremolo Speed	Tremolo est la modulation de l'amplitude d'un signal audio, généralement effectuée par un LFO. Speed contrôle la fréquence du LFO, qui définit la vitesse de l'effet tremolo.
Tremolo Intensity	Ce potentiomètre contrôle l'intensité de l'effet tremolo.

### 8.3.2. Rotary Speaker

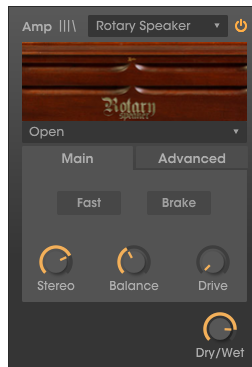
Les enceintes acoustiques à effet Leslie ont été inventées par Donald Leslie en 1940. Elles sont devenues des compléments inséparables de l'orgue Hammond, au point d'être presque impossibles à voir l'un sans l'autre. L'expressivité de la Leslie était procurée par les haut-parleurs rotatifs à pavillon et à tambour à l'intérieur de l'enceinte, qui pouvaient tourner à des vitesses variables, généralement contrôlables par le musicien, pour produire l'effet caractéristique du chorus tourbillonnant qui a grandement contribué à la renommée des orgues Hammond.

Un amplificateur à tube à vide pouvant être saturé jusqu'à la distorsion ajoute une dimension d'expressivité supplémentaire.

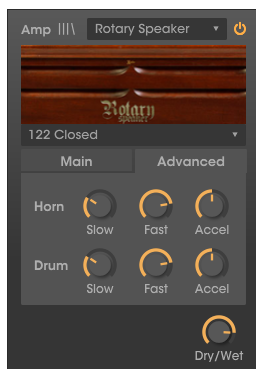
L'enceinte Leslie 122 était la plus populaire et a été conçue spécialement pour le Hammond. C'est une enceinte à deux vitesses. Plus tard, Leslie créa la Leslie 147, destinée à être une enceinte « universelle » pour une utilisation avec n'importe quel orgue. Elle était aussi à deux vitesses.

D'autres instruments ont également profité de l'expressivité des enceintes acoustiques à effet Leslie. Le Mellotron était l'un de ces instruments qui étaient parfois utilisés avec ces enceintes, nous avons donc ajouté une émulation au Mellotron V pour aider à recréer ce son.

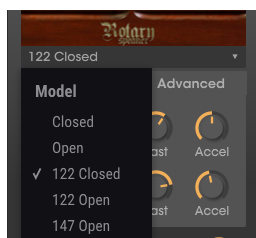
L'amplificateur **Rotary Speaker** du Mellotron V dispose de nombreux contrôles, divisés en deux panneaux. Dans le panneau principal, Main, nous avons : Fast (accélère l'effet de rotation), Brake (arrête la rotation, imposant un signal mono), Stereo, Balance, Drive, Dry/Wet.



Dans le panneau avancé, Advanced, nous avons : Horn (Slow, Fast, Accel), Drum (Slow, Fast, Accel). Ces contrôles permettent un meilleur contrôle de l'effet du haut-parleur rotatif, et ils sont automatisables et contrôlables en MIDI.



Nous avons également le choix entre plusieurs modèles d'enceintes, dont certains modélisent les célèbres dispositifs Leslie : Closed, Open, 122 Closed, 122 Open, 147 Open.

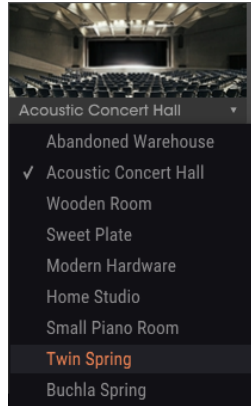


Contrôles	Description
Fast	Activé, accélère l'effet du haut-parleur rotatif. Désactivé, la vitesse est sur Slow.
Brake	Activé, interrompt l'effet du haut-parleur rotatif.
Stereo	Ajuste la largeur stéréo de l'effet, de mono à une image stéréo de plus en plus large.
Balance	Contrôle l'équilibre entre les hautes et basses fréquences (le haut-parleur à pavillon et le haut-parleur à tambour).
Drive	Contrôle l'étage d'amplificateur supplémentaire qui ajoute de la distorsion au son.
Horn Slow	Définit la vitesse du haut-parleur à pavillon sur lente.
Horn Fast	Définit la vitesse du haut-parleur à pavillon sur rapide.
Horn Accel	Fait varier la vitesse du pavillon. Paramètre intéressant à contrôler en MIDI.
Drum Slow	Définit la vitesse du haut-parleur à tambour sur lente. Le tambour est le haut-parleur de grave.
Drum Fast	Définit la vitesse du haut-parleur à tambour sur rapide.
Drum Accel	Fait varier la vitesse du tambour. Paramètre intéressant à contrôler en MIDI.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 8.4. Room Simulator (Convolution Reverb)

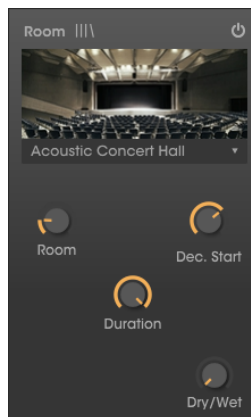
Le dernier effet du panneau est fixe. Il s'agit d'un simulateur de pièce à convolution. La convolution est une opération mathématique sur deux fonctions pour produire une troisième fonction. En audio, nous avons la première fonction (le signal audio principal) traitée par une autre fonction (appelée audio d'impulsion). Cette impulsion est un signal audio de référence enregistré dans une pièce ou un espace acoustique (ou par un processeur matériel), capturant ainsi la signature audio de cette pièce, de cet espace ou du processeur matériel.

Cette signature (impulsion) sera ensuite convolutionnée avec un autre signal audio, marquant ainsi la signature capturée dans l'audio étant traité. Cette technique a été largement utilisée en audio au cours des dernières décennies. La simulation de pièce est l'un des domaines dans lesquels la convolution excelle.



Puisque les impulsions sont essentielles dans l'obtention d'un bon effet de convolution, nous avons un bon choix, couvrant les salles acoustiques, les réverbérations à plaques, les réverbérations à ressorts, et même le matériel moderne.

Le **Room Simulator** du Mellotron V ne contient que quelques contrôles, comme il n'y a pas grand-chose à contrôler sur un processeur de ce type : Room, Dec. Start, Duration, Dry/Wet.



<b>Contrôles</b>	<b>Description</b>
Room	Contrôle la taille de l'espace simulé.
Dec. Start	Contrôle le déclin des réflexions (dans une pièce, c'est l'absorption des murs)
Duration	Contrôle la durée des queues de réverbération.
Dry/Wet	Contrôle l'équilibre entre le son traité et non traité.

## 9. CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL

En contrepartie du paiement des frais de Licence, qui représentent une partie du prix que vous avez payé, Arturia, en tant que Concédant, vous accorde (ci-après dénommé « Licencié ») un droit d'utilisation non exclusif de cette copie du LOGICIEL.

Tous les droits de propriété intellectuelle de ce logiciel appartiennent à Arturia SA (Ci-après : « Arturia »). Arturia ne vous autorise à copier, télécharger, installer et employer le logiciel que sous les termes et conditions de ce Contrat.

Arturia met en place une activation obligatoire du logiciel afin de le protéger contre toute copie illicite. Le Logiciel OEM ne peut être utilisé qu'après enregistrement du produit.

L'accès à Internet est indispensable pour l'activation du produit. Les termes et conditions d'utilisation du logiciel par vous, l'utilisateur final, apparaissent ci-dessous. En installant le logiciel sur votre ordinateur, vous reconnaissez être lié par les termes et conditions du présent contrat. Veuillez lire attentivement l'intégralité des termes suivants. Si vous êtes en désaccord avec les termes et conditions de ce contrat, veuillez ne pas installer ce logiciel. Dans ce cas, retournez le produit à l'endroit où vous l'avez acheté (y compris tout le matériel écrit, l'emballage complet intact ainsi que le matériel fourni) immédiatement, mais au plus tard dans un délai de 30 jours contre remboursement du prix d'achat.

**1. Propriété du logiciel** Arturia conservera la propriété pleine et entière du LOGICIEL enregistré sur les disques joints et de toutes les copies ultérieures du LOGICIEL, quel qu'en soit le support et la forme sur ou sous lesquels les disques originaux ou copies peuvent exister. Cette licence ne constitue pas une vente du LOGICIEL original.

**2. Concession de licence** Arturia vous accorde une licence non exclusive pour l'utilisation du logiciel selon les termes et conditions du présent contrat. Vous n'êtes pas autorisé à louer ou prêter ce logiciel, ni à le concéder sous licence.

L'utilisation du logiciel cédé en réseau est illégale si celle-ci rend possible l'utilisation multiple et simultanée du programme.

Vous êtes autorisé à installer une copie de sauvegarde du logiciel qui ne sera pas employée à d'autres fins que le stockage.

En dehors de cette énumération, le présent contrat ne vous concède aucun autre droit d'utilisation du logiciel. Arturia se réserve tous les droits qui n'ont pas été expressément accordés.

**3. Activation du logiciel** Arturia met éventuellement en place une activation obligatoire du logiciel et un enregistrement personnel obligatoire du logiciel OEM afin de protéger le logiciel contre toute copie illicite. En cas de désaccord avec les termes et conditions du contrat, le logiciel ne pourra pas fonctionner.

Le cas échéant, le produit ne peut être retourné que dans les 30 jours suivant son acquisition. Ce type de retour n'ouvre pas droit à réclamation selon les dispositions du paragraphe 11 du présent contrat.

**4. Assistance, mises à niveau et mises à jour après enregistrement du produit** L'utilisation de l'assistance, des mises à niveau et des mises à jour ne peut intervenir qu'après enregistrement personnel du produit. L'assistance n'est fournie que pour la version actuelle et, pour la version précédente, pendant un an après la parution de la nouvelle version. Arturia se réserve le droit de modifier à tout moment l'étendue de l'assistance (ligne directe, forum sur le site Web, etc.), des mises à niveau et mises à jour ou d'y mettre fin en partie ou complètement.

L'enregistrement du produit peut intervenir lors de la mise en place du système d'activation ou à tout moment ultérieurement via internet. Lors de la procédure d'enregistrement, il vous sera demandé de donner votre accord sur le stockage et l'utilisation de vos données personnelles (nom, adresse, contact, adresse électronique, date de naissance et données de licence) pour les raisons mentionnées ci-dessus. Arturia peut également transmettre ces données à des tiers mandatés, notamment des distributeurs, en vue de l'assistance et de la vérification des autorisations de mises à niveau et mises à jour.

**5. Pas de dissociation** Le logiciel contient habituellement différents fichiers qui, dans leur configuration, assurent la fonctionnalité complète du logiciel. Le logiciel n'est conçu que pour être utilisé comme un produit. Il n'est pas exigé que vous employiez ou installiez tous les composants du logiciel. Vous n'êtes pas autorisé à assembler les composants du logiciel d'une autre façon, ni à développer une version modifiée du logiciel ou un nouveau produit en résultant. La configuration du logiciel ne peut être modifiée en vue de sa distribution, de son transfert ou de sa revente.

**6. Transfert des droits** Vous pouvez transférer tous vos droits d'utilisation du logiciel à une autre personne à condition que (a) vous transférerez à cette autre personne (i) ce Contrat et (ii) le logiciel ou matériel équipant le logiciel, emballé ou préinstallé, y compris toutes les copies, mises à niveau, mises à jour, copies de sauvegarde et versions précédentes ayant accordé un droit à mise à jour ou à mise à niveau de ce logiciel, (b) vous ne conserviez pas les mises à niveau, mises à jour, versions précédentes et copies de sauvegarde de ce logiciel et (c) que le destinataire accepte les termes et les conditions de ce Contrat ainsi que les autres dispositions conformément auxquelles vous avez acquis une licence d'utilisation de ce logiciel en cours de validité.

En cas de désaccord avec les termes et conditions de cet Accord, par exemple l'activation du produit, un retour du produit est exclu après le transfert des droits.

**7. Mises à niveau et mises à jour** Vous devez posséder une licence en cours de validité pour la précédente version du logiciel ou pour une version plus ancienne du logiciel afin d'être autorisé à employer une mise à niveau ou une mise à jour du logiciel. Le transfert de cette version précédente ou de cette version plus ancienne du logiciel à des tiers entraîne la perte de plein droit de l'autorisation d'utiliser la mise à niveau ou mise à jour du logiciel. L'acquisition d'une mise à niveau ou d'une mise à jour ne confère aucun droit d'utilisation du logiciel.

Après l'installation d'une mise à niveau ou d'une mise à jour, vous n'êtes plus autorisé à utiliser le droit à l'assistance sur une version précédente ou inférieure.

**8. Garantie limitée** Arturia garantit que les disques sur lesquels le logiciel est fourni sont exempts de tout défaut matériel et de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pour une période de trente(30) jours à compter de la date d'achat. Votre facture servira de preuve de la date d'achat. Toute garantie implicite du logiciel est limitée à (30) jours à compter de la date d'achat. Certaines législations n'autorisent pas la limitation des garanties implicites, auquel cas, la limitation ci-dessus peut ne pas vous être applicable. Tous les programmes et les documents les accompagnant sont fournis « en l'état » sans garantie d'aucune sorte. Tout le risque en matière de qualité et de performances des programmes vous incombe. Si le programme s'avérait défectueux, vous assumeriez la totalité du coût du SAV, des réparations ou des corrections nécessaires.

**9. Recours** La responsabilité totale d'Arturia et le seul recours dont vous disposez sont limités, à la discrétion d'Arturia, soit (a) au remboursement du montant payé pour l'achat soit (b) au remplacement de tout disque non-conforme aux dispositions de la présente garantie limitée et ayant été renvoyé à Arturia accompagné d'une copie de votre facture. Cette garantie limitée ne s'appliquera pas si la défaillance du logiciel résulte d'un accident, de mauvais traitements, d'une modification, ou d'une application fautive. Tout logiciel fourni en remplacement est garanti pour la durée la plus longue entre le nombre de jours restants par rapport à la garantie d'origine et trente (30) jours.

**10. Aucune autre garantie** Les garanties ci-dessus sont en lieu et place de toutes autres garanties, expresses ou implicites, incluant, mais sans s'y limiter les garanties implicites de commercialisation et d'adéquation à un usage particulier. Aucun avis ou renseignement oral ou écrit donné par Arturia, ses revendeurs, distributeurs, agents ou employés ne saurait créer une garantie ou en quelque façon que ce soit accroître la portée de cette garantie limitée.

**11. Exclusion de responsabilité pour les dommages indirects** Ni Arturia ni qui que ce soit ayant été impliqué dans la création, la production, ou la livraison de ce produit ne sera responsable des dommages directs, indirects, consécutifs, ou incidents survenant du fait de l'utilisation ou de l'incapacité d'utilisation de ce produit (y compris, sans s'y limiter, les dommages pour perte de profits professionnels, interruption d'activité, perte d'informations professionnelles et équivalents) même si Arturia a été précédemment averti de la possibilité de tels dommages. Certaines législations ne permettent pas les limitations de la durée d'une garantie implicite ou la limitation des dommages incidents ou consécutifs, auquel cas les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous confère des droits juridiques particuliers, et vous pouvez également avoir d'autres droits variant d'une juridiction à une autre.